



**JAC Engenharia**

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20

I.E.: 0000000026.153-0

Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário

Setor 02 - Jaru/RO - CEP: 76.890-000

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE TEIXEIROPOLIS/RO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL  
REF.: TOMADA de PREÇOS N° 004/CPL/2020 Edital n° 064/2020  
OBJETO: CONSTRUÇÃO de BUEIROS TUBULARES de CONCRETO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° GI-635/2019

**CPL**

Proc. nº 635/19

Folhas nº 1988

Responsável [assinatura]

# PROPOSTA COMERCIAL

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]  
13/08

[assinatura]

[assinatura]



**JAC Engenharia**

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20

I.E.: 0000000026.153-0

Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário

Setor 02 - Jarú/RO - CEP: 76.890-000

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE TEIXEIROPOLIS/RO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL  
REF.: TOMADA de PREÇOS Nº 004/CPL/2020 Edital nº 064/2020  
OBJETO: CONSTRUÇÃO de BUEIROS TUBULARES de CONCRETO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº GI-635/2019

**CPL**

Proc. nº 635/19

Folhas nº 1989

Responsável

## ÍNDICE DA PROPOSTA COMERCIAL

Prezados Senhores,

- \* CARTA PROPOSTA
- \* PLANILHA GERAL
- \* CRONOGRAMA
- \* COMPOSIÇÃO DO BDI
- \* ENCARGOS SALARIAIS
- \* HORA EQUIPAMENTOS
- \* COMPOSIÇÕES
- \* TERMO DE ENCERAMENTO

JARU/RO, 23 de JUNHO de 2020.



# JAC Engenharia

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20

I.E.: 0000000026.153-0

Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário

Setor 02 - Jarú/RO - CEP: 76.890-000

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE TEIXEIROPOLIS/RO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL  
REF.: TOMADA de PREÇOS Nº 004/CPL/2020 Edital nº 064/2020  
OBJETO: CONSTRUÇÃO de BUEIROS TUBULARES de CONCRETO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº GI-635/2019

CPL

Proc. nº

635/19

Folhas nº

1990

Responsável

## CARTA PROPOSTA

A Empresa declara que estão inclusas no valor cotado todas as despesas com mão de obra e todos os tributos e encargos fiscais, sociais, trabalhista, previdenciários e comerciais e ainda os gastos com transporte e acondicionamento dos produtos em embalagens adequadas.

Encaminhamos a esta Comissão Permanente de Licitação, nossa proposta em anexo, referente à licitação em epígrafe, objetivando a execução do objeto desta licitação. Nossa proposta tem preço global fixado em R\$ 284.177,13 (**Duzentos Oitenta Quatro Mil Cento Setenta Sete Reais e Treze Centavos**). Composta e irrevogável de acordo com as exigências do edital. Os Prazos, local de entrega e conta bancária solicitada no edital são os abaixo informados:

Pagamento: Conforme Medições e Edital

Validade da Proposta: 60 dias

Prazo de Execução: 180 dias,

Banco: B.Brasil agª 1401-x c/c 12.565-2

Email: [jacengenharia27@hotmail.com](mailto:jacengenharia27@hotmail.com)

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação indicado para esse fim o Engº Jairo A. Carvalho CREA nº 769/88 – RO CPF nº 505.350.806-20 e o representante legal desta empresa.

Finalizando declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente. Jairo Augusto de Carvalho - Proprietário

JARU/RO, 23 de JUNHO de 2020.

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil e Segurança do Trabalho  
CREA Nº 769/88-RO

Handwritten signature and date: 23/06/2020

# JAC Engenharia

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20  
 I.E.: 0000000026.153-0  
 Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário  
 Setor 02 - Jarum/RO - CEP: 76.890-000

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019

LOCAL: VIAS VICINAIS

EXT. Ø 0,60M: 64,00M

EXT. Ø 0,80M: 104,00M

EXT. Ø 1,00M: 90,00M

MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

ITEM	REFERÊNCIA	NATUREZA DO TRABALHO	UNID	QTDE	CUSTOS SEM DESONERAÇÃO	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.0						
1.1	CR0037	FORNEC IMPLANT PLACA DE INFORM DE OBRAS COM SUPORTE E TRAVESSA	M²	8,00	170,99	1.367,92
1.2	CR0038	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA P/PLACA DE SINALIZAÇÃO	UND	10,00	83,91	839,10
1.3	C52016	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	M²	9,60	227,13	2.180,45
1.4	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M²	20,00	357,03	7.140,60
1.5	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 02/2016	M²	18,00	624,52	11.241,36
<b>PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DE SEGURANÇA - NR - 18</b>						
1.5	CR0033	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL	UND	1,00	1.564,00	1.564,00
1.6	CR0032	PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCO AMBIENTAL	UND	1,00	1.840,00	1.840,00
<b>Sub total</b>						<b>26.173,43</b>
<b>DRENAGEM</b>						
2.0						
2.1	C48047	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.074,29	8,84	9.496,72
2.2	C08398	CORPO DE BSTD D = 0,60 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	64,00	265,97	17.022,08
2.3	C08406	CORPO DE BSTD D = 0,80 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	104,00	405,55	42.177,20
2.4	C08414	CORPO DE BSTD D = 1,00 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	90,00	592,74	53.346,60
2.5	C08022	BOCA BSTD D = 0,60 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	16,00	617,76	9.884,16
2.6	C08050	BOCA BSTD D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	26,00	1.044,05	27.145,30
2.7	C08078	BOCA BSTD D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	22,00	1.556,48	34.242,56
2.8	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	775,30	13,98	10.838,69
<b>Sub total</b>						<b>204.153,31</b>
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA SEM BDI(R\$)</b>						<b>230.326,74</b>
<b>BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS</b>						<b>53.850,39</b>
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA COM BDI (R\$)</b>						<b>284.177,13</b>

CPL

Proc. nº 635/119  
 Folhas nº 1996  
 Responsável [Assinatura]

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil e Segurança do Trabalho  
 CREA Nº 769/08-RO

[Assinaturas]





**JAC Engenharia**


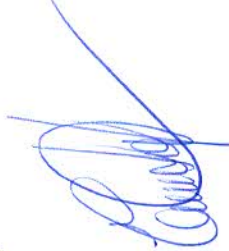

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho



CNPJ: 34.727.776/0001-20  
I.E.: 000000026.153-0  
Rua T 1 n.º 3282- Parque Universitário  
Setor 02 - Jarw/RO - CEP: 76.890-000

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
LOCAL: VIAS VICINAIS  
EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇOS (R\$)	DIAS							
			30	60	90	120	150	180		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	26.173,43	33,06%	9,56%	9,56%	9,56%	9,56%	9,56%	28,70%	
2.0	DRENAGEM	204.153,31	8.652,94	2.502,18	2.502,18	2.502,18	2.502,18	2.502,18	7.511,77	
			-	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
				40.830,66	40.830,66	40.830,66	40.830,66	40.830,66	40.830,66	
	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>230.326,74</b>								
	Percentual Parcial		3,76%	18,81%	18,81%	18,81%	18,81%	18,81%	20,99%	
	Valor Parcial		8.652,94	43.332,84	43.332,84	43.332,84	43.332,84	43.332,84	48.342,44	
	Valor Parcial com BDI =	23,38%	2.023,06	10.131,22	10.131,22	10.131,22	10.131,22	10.131,22	11.302,46	
	Percentual Acumulado		3,76%	22,57%	41,38%	60,20%	79,01%	98,82%	100,00%	
	Valor Acumulado		8.652,94	51.985,78	95.318,62	138.651,46	181.984,30	230.326,74		
	Valor Acumulado com BDI =	23,38%	284.177,13	284.177,13	284.177,13	284.177,13	284.177,13	284.177,13	284.177,13	
			<b>CUSTO TOTAL DA OBRA COM BDI (R\$)</b>							<b>284.177,13</b>

  
  
  
**Jairo Augusto de Carvalho**  
 Eng. Civil e Segurança do Trabalho  
 CREA Nº 769/88-RO

**CPL**  
 Proc. nº 035/14  
 Folhas nº 1992  
 Responsável [Signature]



**JAC Engenharia**

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20

I.E.: 000000026.153-0

Rua T1 n.º 3281- Parque Universitário

Setor 02 - Jaru/RO - CEP: 76.890-000

**COMPOSIÇÕES DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS**

**GRUPO I**

Obrigações da lei sobre a folha de pagamento que incidem sobre os encargos do Grupo II

* INSS	20,00%
* SESI	1,10%
* SENAI ou SENAC	1,20%
* INCRA	0,60%
* SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
* SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO	2,00%
* FGTS	8,00%
- TOTAL DO GRUPO I	35,40%

**CPL**

Proc. nº 635/19

Folhas nº 1998

Responsável

**GRUPO II**

Ônus pagos diretamente aos empregados e incluídos na folha de pagamento sofrendo incidências das taxas do Grupo I:

* Repouso semanal remunerado e feriados	18,00%
* Ferias	16,00%
* Auxilio-enfermidades e outras faltas justificadas	2,10%
* faltas Remuneradas	1,20%
- TOTAL DO GRUPO II	37,30%

**GRUPO III**

Encargos independentes, que não incidem diretamente sobre qualquer outro:

* 13º. Salário	12,00%
* Multa por dispensa imotivada	2,63%
* Aviso prévio	3,50%
* Indenização Acidental	0,99%
- TOTAL DO GRUPO III	19,12%

**GRUPO IV**

Resultam da incidência de encargos de Grupos ou itens sobre outros:

* Grupo I sobre Grupo II	18,26%
* FGTS sobre Aviso prévio	0,96%
* 13º. Salário sobre Aviso prévio	0,84%
* Ferias sobre Aviso prévio	1,12%
- TOTAL DO GRUPO IV	21,18%

**GRUPO V**

Direito de recepção de salário nos dias de chuva, totalmente impraticáveis para o trabalho.

* Dias de chuva	1,00%
TOTAL DO GRUPO V	1,00%

**TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS ..... 114,00%**

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil e Segurança do Trabalho  
CREA Nº 769/88-RO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Quant	Operat.	Improd.	Item. Prod. Equip.	CR0038	UD	Custo Operacional	Improd.	Custo Horário
					4,00				
PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M									

Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salario-Hora	Custo Horário
HR803	CARPINTEIRO	1,000000	22,2655	22,2655
HR822	PINTOR	0,500000	21,3635	10,6818
HR824	SERVENTE	2,000000	17,3709	34,7418
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =</b>				
<b>67,6951</b>				

Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
IM284	3,000000	M	19,1638	57,4914
IM208	1,400000	M	2,7260	3,8164
IM2128	0,330000	L	16,0414	5,2937
<b>CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =</b>				
<b>67,6951</b>				
<b>CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =</b>				
<b>16,9246</b>				
<b>CUSTO DO FIC =</b>				
<b>CUSTO DO FIT =</b>				

Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL =</b>				
<b>66,6015</b>				

Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =</b>				
<b>0,3735</b>				

Momento de Transporte (F)	DMT-LN	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5088 CABRO DE PINHO DE 7,5 X 7,5 CM - C			0,77	0,61	0,49	0,3735
IT6651 TINTA ESMALTE SINTETICO - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T			1,49	1,19	0,95	0,0061
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =</b>						
<b>0,3796</b>						

Lucro e Despesas Indiretas (G)	Custo Unitário
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:</b>	<b>83,91</b>
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:</b>	<b>83,91</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b>	<b>83,91</b>

CPL  
 Proc. nº 635/19  
 Folhas nº 2000  
 Responsável: 

( )

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

  
 3.10





OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Serviço:		Item:		C52016		M2	
1.3		CONFEÇÃO DE FLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + III		4,00			
Equipamento (A)	Utilização	Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Custo Operacional	Custo Horário
IE5066	0,48	1,000000	1,000000	9,730000	1,950000	4,6704	4,6704
IE5067	0,48	1,000000	1,000000	9,020000	5,680000	4,3266	4,3266
IE5068	0,15	1,000000	1,000000	0,130000	0,090000	0,0166	0,0166
IE5022	0,48	1,000000	1,000000	5,070000	3,210000	2,4638	2,4638
IE5023	0,20	1,000000	1,000000	5,230000	3,950000	2,2660	2,2660
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =</b>							<b>12,6951</b>
<b>Mão de Obra (B)</b>							<b>Salário-Hora</b>
HR9801	2,000000			18,5001		37,0002	37,0002
HR8023	1,000000			21,0433		21,0433	21,0433
HR8024	2,000000			17,3709		34,7418	34,7418
HR8030	1,000000			25,3489		25,3489	25,3489
<b>CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =</b>							<b>118,1342</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =</b>							<b>130,8333</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =</b>							<b>32,7083</b>
<b>CUSTO DO FIC =</b>							
<b>CUSTO DO FIT =</b>							
<b>Materiais (C)</b>							<b>Custo Unitário</b>
IM3267	11,75000	KG		5,7346		67,5249	67,5249
IM3235	1,00000	M2		68,7002		68,7002	68,7002
IM3237	0,40000	M2		109,3058		43,7223	43,7223
<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL =</b>							<b>179,9474</b>
<b>Atividades Auxiliares (D)</b>							<b>Custo Unitário</b>
CS2228	1,000000	M2		14,4600		14,4600	14,4600
<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =</b>							<b>14,4600</b>
<b>Tempo Fixo (E)</b>							<b>Custo Unitário</b>
IT0688	0,000540	T		18,4544		0,0100	0,0100
IT0689	0,000160	T		18,4544		0,0030	0,0030
IT0690							
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =</b>							<b>0,0130</b>
<b>Momento de Transporte (F)</b>							<b>Custo Unitário</b>
IT0665	0,000530		P1	1,49	P2	0,95	0,95
IT0104	0,011775		0,77	0,61		0,49	0,49
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =</b>							<b>227,13</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =</b>							<b>227,13</b>


  
 Jairo Augusto de Carvalho  
 Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

Prec. nº 635/19  
 Formas nº 2001  
 Res.

FOLHA N.º 14 JAC ENG

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)		Quant	Operat.	Utilização	Improd.	Operat.	Improd.	Costo Operacional	Improd.	Costo Horário	UD
Serviço:		1,5									
Item:											
Prod. Espec:											
CR0033											
1,00											
PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL											
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		Salário-Hora	Costo Horário
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =											
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =											
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =											
CUSTO DO FIC =											
CUSTO DO FIT =											
Material (C)		Quantidade	Unidade					Preço Unit		Costo Unitário	
180003		1,000000	UD					1,564,0000		1,564,0000	
PCMSO											
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =											
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade					Preço Unit		Costo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =											
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade					Preço Unit		Costo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =											
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-LP	DMT-PP	P1	P2	P3		Costo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:											
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:											
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:											
1,564,00											
1,564,00											


**CPL**  
 Proc. nº 635/14  
 Folhas nº 202  
  
 Responsável

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Serviço	Item:	Utilização	Operat.		Improd.	Unid.	UD	Custo Horário
				Quant	Preço Unit				
	1.6	CR0032	Prod. Equip		1,00				

Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Unitário

Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
150002	1,000000	UD	1,840,0000	1,840,0000

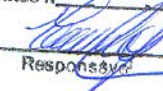
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário

Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário

Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário

Custo Unitário Direto Total:	1,840,00
Lucro e Despesas Indiretas:	
Preço Unitário Total:	1,840,00

  
 Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**  
 Proc. nº 635/19  
 Folha nº 2003  
 Responsável: 

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Item	Prod Equip	Quant	Utilização	Improd.	Operat.	Custo Operacional	Unit	UD		
Serviço: 2.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA										
C4047 19,59										
Equipamento (A)		Quant	Operat.	Improd.	Operat.	Custo Operacional		Custo Horário		
IES26	RETROSCAVADORA DE PNEUS - 58 KW	1,00	1,000000		100,450000	48,210000		100,4500		
IES47	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	3,00	0,910000	0,090000	4,550000	0,670000		12,8024		
Mão de Obra (B)						CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		113,0524		
IF624	SERVENTE	Encargos	Quant	Salário-Hora				Custo Horário		
			3,000000	17,3708				52,1127		
Material (C)										
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =						52,1127				
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =						165,1651				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =						8,8311				
CUSTO DO PIC =						0,4110				
CUSTO DO FIT =							Custo Unitário			
Preço Unit										
Atividades Auxiliares (D)										
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							Custo Unitário			
Preço Unit										
Tempo Fixo (E)										
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							Custo Unitário			
Preço Unit										
Momento de Transporte (F)										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							P1	P2	P3	Custo Unitário
Quantidade						DMT-LN	DMT-RP	DMT-IP		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										8,84
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:										8,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:										8,84


Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**

Proc. nº 635/119  
 Folha nº 2009  
 Responsável [Assinatura]



OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Quant	Utilização		Improd.	Operat.	Custo Operacional	Improd.	Unit	M
		Operat.	Improd.						
CORPO DE BSTC D = 0,60 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS									
Item: 2.2									
Equipamento (A)	1,00	1,000000			180,500000		74,110000		180,5000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 180,5000									
Mão de Obra (B)									
	Encargos	Quant			Salário-Hora				Custo Horário
IH9821		1,000000			21,6401				21,6401
IH9824		3,000000			17,3769				52,1127
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 73,7528									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 254,2528									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 40,8488									
CUSTO DO PIC =									
CUSTO DO FIT =									
Material (C)									
	Quantidade	Unidade			Preço Unit				Custo Unitário
IM2167	1,000000	M			120,3848				120,3848
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 120,3848									
Atividades Auxiliares (D)									
	Quantidade	Unidade			Preço Unit				Custo Unitário
C11020	0,003430	M3			315,8800				1,1024
C11028	0,225000	M3			315,1200				70,9020
C31026	0,600000	M2			54,5500				32,7300
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 104,7464									
Tempo Fixo (E)									
	Quantidade	Unidade			Preço Unit				Custo Unitário
	1,000000	M			120,3848				120,3848
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 120,3848									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									
Momento de Transporte (F)									
	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3		Custo Unitário
115354	0,427260				1,63	1,30	1,04		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO =									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL =									
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
									265,97
									265,97


Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segª Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**  
 Pres. nº 135/19  
 Folhas nº 2005  
 Responsável: 

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Quant	Operat.	Utilização	Improd.	Improd.	Custo Operacional	Improd.	Unit	M	Custo Horário
IE5686	1,00	1,000000			74,110000	180,500000				180,5000
<b>Item: COB405 4,150</b>										
<b>Prod. Equip: 4,150</b>										
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 180,5000</b>										
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário						
IH5821		1,000000	21,6401	21,6401						21,6401
IH5824		3,000000	17,3708	52,1127						52,1127
<b>CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 73,7528</b>										
<b>CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 254,2528</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 61,9657</b>										
<b>CUSTO DO FIC =</b>										
<b>CUSTO DO RT =</b>										
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário						
IM2171	1,000000	M	207,5026	207,5026						207,5026
<b>TUBO DE CONCRETO ARMADO PA 1 - D = 0,80 M</b>										
<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 207,5026</b>										
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário						
C11020	0,004850	M3	315,8900	1,5200						1,5200
C11028	0,306000	M3	315,1200	97,0670						97,0670
C31028	0,700000	M2	54,5500	38,1920						38,1920
<b>UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA</b>										
<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 136,7610</b>										
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário						
<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 207,5026</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =</b>										
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3			
IT5358	0,708710				1,63	1,30	1,04			
<b>TUBO DE CONCRETO ARMADO PA 1 - D = 0,80 M</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 405,55</b>										
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:</b>										
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 405,55</b>										

  
  
  
 Jairo Augusto de Carvalho  
 Eng. Civil, Seg.º Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**  
 Proc. nº 035/19  
 Folha nº 2006  
 Responsável 

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Quant	Operat.	Utilização	Improd.	Operat.	Improd.	Custo Operacional	Improd.	Unid	Custo Horário
Item: 2.4 Prod. Equip: C08414 3,112									M	180,5000
CORPO DE BSTD D = 1,00 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS										
Equipamento (A)	Quant	Operat.	Utilização	Improd.	Operat.	Improd.	Custo Operacional	Improd.	Unid	Custo Horário
IE9686	1,00	1,000000			1,000000		180,500000	74,110000		180,5000
CAMINHÃO CARROÇERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T M. - 138 KW										
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Unitário						
IH9821		1,000000	21,6401	21,6401						
IH9824		3,000000	17,3708	52,1127						
CUSTO HORARIO DE MÃO DE OBRA = 73,7528										
CUSTO HORARIO DE EXECUÇÃO = 254,2528										
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO = 81,7008										
CUSTO DO PIC =										
CUSTO DO RT =										
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Preço Unit						
IM275	1,000000	M	338,8349	338,8349						
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA 1 - D = 1,00 M										
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário						
C11020	0,008930	M3	315,8800	1,6732						
C11028	0,402000	M3	315,1200	126,6782						
C31028	0,800000	M2	54,5900	43,6480						
UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA										
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 172,1984										
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário						
IM275	1,000000	M	338,8349	338,8349						
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA 1 - D = 1,00 M										
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-PP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
IT5382	1,065580				1,63	1,30	1,04			
CUSTO UNITARIO TOTAL DO TEMPO FIXO =										
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE =										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL: 592,74										
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:										
PREÇO UNITARIO TOTAL: 592,74										

**CPL**

Proc. nº 635/19  
 Folhas nº 2001  
 Responsável:

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019

LOCAL: VIAS VICINAIS

EXT. Ø 0,60M: 64,00M

EXT. Ø 0,80M: 104,00M

EXT. Ø 1,00M: 90,00M

MUNICIPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Serviço	Item Prod. Equip.	C08022 1,000	Unid	M3	Utilização			Custo Operacional			
						Quant	Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Custo Horário	
	2.5											

Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário

Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário

Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
C11031 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCAO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREA E BRITA COMERCIAIS	0,932000	M3	349,2900	325,5383
C31027 FORMAS DE TABUAS DE PINHO - UTILIZACAO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALACAO E RETIRADA	4,170000	M2	70,9600	292,1502
				617,6885


Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário

Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:  
 LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:  
 PREÇO UNITARIO TOTAL:

617,76  
 617,76

**CPL**

Proc. nº 635/19  
 2008  
 Responsável: 

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Serviço: 2.6 BOCA BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	Item: C08650 1,000	Und UN	CUSTO UNITÁRIO DE EQUIPAMENTO = Salário-Hora	UN Custo Horário
Equipamento (A)	Utilização Operat.	CUSTO OPERACIONAL Impror.	CUSTO UNITÁRIO DE EQUIPAMENTO =	UN Custo Horário
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = CUSTO DO FIC = CUSTO DO FIT =	UN Custo Unitário
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	UN Custo Unitário
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	CUSTO TOTAL DO MATERIAL = Preço Unit	UN Custo Unitário
C11031 CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,619000	M3	349,2900	565,5005
C31027 FORMAS DE TÁBUAS DE PRUMO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	6,832000	M2	70,0600	478,5988
Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = Preço Unit	UN Custo Unitário
Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-LN DMT-RP DMT-P P1 P2 P3	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	UN Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: LUCRO E DESPESAS INDIRETAS: PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	( )	( )	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	1,044,05 1,044,05


Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Seqº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**  
 Proc. nº 635/119  
 Folhas nº 2009  
 Responsável

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Serviço:	BOCA BSTD Ø = 1,00 M - ESCONDSIDADE Ø - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS		C8876	1,000	Unid:	UN
Equipamento (A)	Quant	Operat.	Utilização	Improd.	Custo Operacional	Custo Horário
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =			Custo Horário
					Salário-Hora	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =	
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =	
					CUSTO DO FIC =	
					CUSTO DO FII =	
Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit			Custo Unitário
Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit			Custo Unitário
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			
					Preço Unit	
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	
					Preço Unit	
Momento de Transporte (E)	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2
					P3	Custo Unitário
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:	
					LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	
					1.556,48	
					1.556,48	


Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**  
 Proc. nº 635/19  
 Folhas nº 206  
 Responsável: 



OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO										
Equipamento (A)	Composição Auxiliar	Quant	Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Utilização	Item	Prod. Equip.	UD
FORNEC. IMPLANT PLACA DE INFORM DE OBRAS COM SUPORTE E TRAVESSA										
CRO033										
4,00										
Custo Operacional										
Improd.										
Custo Horário										
22,2655										
10,6916										
34,7418										
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =										
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =										
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =										
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =										
16,9248										
CUSTO DO FIT =										
CUSTO DO FIT =										
CUSTO UNITÁRIO										
57,4514										
3,8164										
5,2937										
65,6015										
CUSTO UNITÁRIO										
Preço Unit										
Custo Unitário										
Preço Unit										
Custo Unitário										
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =										
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =										
Preço Unit										
Custo Unitário										
0,3735										
0,0061										
0,3796										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										
83,91										
83,91										

Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Utilização	Item	Prod. Equip.	UD
IHS808	CARPANTEIRO	1,000000								
IHS822	PINTOR	0,500000								
IHS824	SERVEITE	2,000000								
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =										
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =										
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =										
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =										
16,9248										
CUSTO DO FIT =										
CUSTO DO FIT =										
CUSTO UNITÁRIO										
57,4514										
3,8164										
5,2937										
65,6015										
CUSTO UNITÁRIO										
Preço Unit										
Custo Unitário										
Preço Unit										
Custo Unitário										
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =										
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =										
Preço Unit										
Custo Unitário										
0,3735										
0,0061										
0,3796										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										
83,91										
83,91										

Material (C)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
IM0254	3,000000	M	19,1639	57,4514
IM2018	1,400000	M	2,7260	3,8164
IM2018	0,330000	L	16,0414	5,2937
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				
Preço Unit				
Custo Unitário				
65,6015				
CUSTO UNITÁRIO				
Preço Unit				
Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				
Preço Unit				
Custo Unitário				
0,3735				
0,0061				
0,3796				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				
83,91				
83,91				

Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
IT0058	0,016920	T	22,0984	0,3735
IT0951	0,000330	T	18,4644	0,0061
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				
83,91				
83,91				

Momento de Transporte (F)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
IT0058	0,016900	T	0,61	0,49
IT0951	0,000330	T	1,19	0,95
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:				
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:				
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:				
83,91				
83,91				

CPL  
 Proc. nº 635/14  
 Folhas nº 20/24  
 Responsável

Jairo Augusto de Carvalho  
 Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
LOCAL: VIAS VICINAIS  
EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

CPL

Proc. nº 635/19

Folhas nº 1993

Responsável

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	3,80
Seguro e Garantia (*)	0,32	0,40	0,74	0,32
Risco	0,50	0,56	0,97	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	6,64	7,30	8,69	6,64
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>8,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
<b>TOTAL</b>				<b>23,38</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;  
DF = taxa das despesas financeiras;  
S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;  
I = taxa de tributos;  
L = taxa de lucro.

OBS:

(\*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(\*\*) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo, considerando os custos dos serviços **sem desoneração** dos encargos sociais:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil e Segurança do Trabalho  
CREA N.º 769/88-RO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
LOCAL: VIAS VICINAIS

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/M)	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos	Maintenance (R\$/M)	Operação (R\$/M)	Mão de Obra Operatório	Custo Produtivo	Custo Imprudentivo
IE9001	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 60 CM - 2,2	57.238.390	7.6300	1,7000	0,0000	5,7200	0,0000	0,0000	15,0700	9,3500
IE9002	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 80 CM - 2,2	63.238.040	8.4300	1,8000	0,0000	6,3200	0,0000	0,0000	16,6500	10,3300
IE9003	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 100 CM - 2,2	67.254.100	8.9700	2,0200	0,0000	6,7300	0,0000	0,0000	17,7200	10,9900
IE9004	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 120 CM - 2,2	67.923.430	9.0600	2,0400	0,0000	6,7900	0,0000	0,0000	17,8900	11,1000
IE9005	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 150 CM - 2,2	68.077.530	9.0800	2,0400	0,0000	6,8100	0,0000	0,0000	17,9300	11,1200
IE9007	BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2 KW	36.901.160	2.9500	0,6600	0,0000	2,8900	4,9800	0,0000	11,1700	3,6100
IE9008	TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1.612.180	1,4500	0,1000	0,0000	0,8100	0,0000	0,0000	2,3600	1,5500
IE9010	BALANCA PLATAFORMA COM MESA DE 75 X 75 CM COM CAPACIDADE DE 500 KG	1.960.150	0,3000	0,0400	0,0000	0,1700	0,0000	0,0000	0,5100	0,3400
IE9011	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG	1.071.320	0,1900	0,0400	0,0000	0,1100	0,0000	0,0000	0,3400	0,2300
IE9012	RECICLADORA A FRIO - 403 KW	3.227.659.430	188.2800	56.4800	0,0000	268.9700	244.6500	35.8400	794.2200	280.6000
IE9016	USINA MISTURADORA MÓVEL DE RECICLAGEM A FRIO COM SISTEMA DE ESPUMA DE ASFALTO - 129 KW	5.007.304.600	292.0600	87.6300	36.5100	375.5500	78.3100	35.8400	905.9300	452.0700
IE9019	CÂMARA HIPERBÁRICA COM FILTRO, SERPENTINA E RESERVATÓRIO DE AR - D = 1,80 M E H = 2 M	281.988.260	9.8700	8.8800	0,0000	14.1000	0,0000	0,0000	56.7600	42.6600
IE9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA	167.668.650	8.3800	2,8700	0,0000	5,9900	221.5800	0,0000	238.8200	11.2500
IE9022	PORTICO ROLANTE COM CAPACIDADE DE 25 T - 30 KW	466.932.490	21.0100	7.7000	0,0000	16.3400	0,0000	23,9100	68.9600	52.6200
IE9024	MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,5 KW	4.683.130	0,3700	0,0800	0,0000	0,3300	0,0000	0,0000	24,6900	2,4300
IE9026	LAVADORA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - 2,2 KW	14.961.920	1,2000	0,2700	0,0000	1,0500	0,0000	0,0000	2,5200	1,4700
IE9028	LAVADORA PROFISSIONAL - 5,2 KW	2.675.580	0,2100	0,0500	0,0000	0,2400	4,2500	23,9100	28.6600	24.1700
IE9029	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE	106.329.670	6.0800	1,8200	0,0000	6,8000	0,0000	35,8400	49.6200	43.1700
IE9037	PLATAFORMA DE INSPEÇÃO SOB PONTES MONTADA EM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 500 KG E ALCANCE DE	1.357.714.890	73.6800	23.2800	1,8600	87.2800	114.1300	47,9500	348.1800	146.7700
IE9041	CAMINHÃO CARROCEIRA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T M - 189 KW	542.516.700	29.0600	9.3000	0,0000	35.5200	114.1000	26,8000	167.3500	74.4600
IE9042	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 74,5 KW	857.927.040	33.3600	14.3000	0,0000	47.6600	45.2300	28,8000	47.7500	29.1300
IE9043	BARCO DE ALUMÍNIO COM COMPRIMENTO DE 6 M E MOTOR DE POPA - 30 HP	16.090.000	0,2200	0,0900	0,0000	0,2800	18.3200	28,8200	312.4800	201.1900
IE9044	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 150 M³H - DOSADORA E MISTURADORA	2.225.796.490	127.1800	38.1600	0,0000	111.2800	0,0000	35,8400	40.9500	37.2100
IE9045	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVÇÃO COM CAPACIDADE DE 490 KN	13.983.030	1.1200	0,2500	0,0000	1.1200	2,6200	35,8400	41.3100	37.4100
IE9046	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVÇÃO COM CAPACIDADE DE 980 KN	15.976.440	1.2800	0,2900	0,0000	1,2800	2,6200	35,8400	41.3100	37.4100
IE9047	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVÇÃO COM CAPACIDADE DE	16.795.130	1.3400	0,3000	0,0000	1.3400	2,6200	35,8400	41.4400	37.4800
IE9048	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVÇÃO COM CAPACIDADE DE 1.960 KN	21.302.920	1.7000	0,3800	0,0000	1.7000	2,6200	35,8400	42.2400	37.9200
IE9049	LAVADORA PROFISSIONAL DE ALTA PRESSÃO COM CAPACIDADE DE 250 MPA - 72 KW	28.158.260	2.2500	0,5100	0,0000	2.2500	58.9000	23,9100	88.1000	26.6700
IE9050	GUINDASTE SOBRE RODAS COM CAPACIDADE DE 370 KNM - 75 KW	950.679.660	47.5300	16.3000	0,0000	61.1200	45.5300	24,0400	184.5200	87.8700
IE9052	EMPILHADERA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	422.455.720	33.8000	7.6000	0,0000	29.5700	60.7200	23,9100	155.6000	65.3100
IE9061	LUXADERIA ELÉTRICA MANUAL ANGULAR - 2 KW	942.0600	0,0800	0,0200	0,0000	0,0500	0,0000	0,0000	0,1500	0,1000
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	446.8100	0,4500	0,0300	0,0000	0,2200	0,0000	0,0000	0,7000	0,4800
IE9066	GRUPO GERADOR - 13 / 14 KVA	29.390.490	1,4900	0,5100	0,0000	1,0600	6,6800	0,0000	9,7300	1,9900
IE9069	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,1 KW	3.006.760	0,4800	0,1100	0,0000	0,3000	3,3500	0,0000	4,2400	0,5800
IE9070	PONTE ROLANTE COM ACESSÓRIOS PARA VÃO DE ATÉ 15 M COM CAPACIDADE DE 5 T	189.703.560	7.5900	3.1300	0,0000	4.7400	0,0000	23,9100	39.3700	34.6300
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	182.5300	0,1800	0,0100	0,0000	0,0900	0,0000	0,0000	0,2800	0,1900
IE9073	BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³H - 74 KW	273.654.660	21.8900	4.9300	0,0000	21.8900	44.9400	23,9100	117.5600	50.7300
IE9074	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM AGITADORES DE 60.000 L	358.928.130	14.9600	5,0500	0,0000	9.3500	0,0000	0,0000	29.3600	20.0100
IE9076	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,00 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETROSTÁTICA	140.418.040	9.0300	2,4100	0,0000	5,0100	0,0000	0,0000	40.3600	35.3500
IE9078	TRELÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A 150 T E VÃO MÁXIMO DE 45 M - 110 KW	2.245.821.230	59.8900	35.9300	0,0000	37.4300	0,0000	35,8400	169.0900	131.6900
IE9080	CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T - 24 KW	1.893.410.120	84.7500	31.0800	0,0000	47.0900	14.5700	23,9100	201.4000	139.7400
IE9081	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T M	536.624.130	27.9500	10,2000	1,6000	32.8400	82.6200	70,3400	225.5500	110.2900
IE9086	BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³H - 74 KW	313.174.660	25.1000	5,6500	0,0000	25.1000	44.9200	23,9100	124.6900	54.6900
IE9088	VAGÃO HOPPER ABERTO COM DESCARGA INFERIOR MANUAL COM CAPACIDADE DE 75 T, BITOLA LARGA	330.000.000	8.2500	5,2000	0,0000	4.1300	0,0000	0,0000	17.5800	13.4500
IE9089	ROCADEIRA COSTAL - 1,4 KW	1.539.1800	0,2300	0,0300	0,0000	1,1500	1,1500	0,0000	0,2600	0,2600
IE9094	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE 10.500 KNM - 450 KW	11.516.982.560	575.8500	197.4300	82.2600	740.3600	273.2100	24,0400	1.893.1700	879.5800
IE9095	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - 42 KW	15.254.862.720	782.7400	261.5100	108.9600	980.6700	303.5400	24,0400	2.441.4600	1.157.2500
IE9097	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS LEVES COM PLATAFORMA COM CAPACIDADE DE 3,5 T - 115 KW	163.968.370	11.4800	2,9500	0,0000	11.4600	25.4900	26,8000	78.1600	41.2100
IE9098	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS PESADOS COM CAPACIDADE DO GUINCHO DE 20 T - 136 KW	220.993.370	10.0300	3,7800	1,2800	14.1800	69.8400	24,0400	123.1500	39.1300
IE9099	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS PESADOS COM DOIS GUINCHOS COM CAPACIDADE DE 35 T - 240 KW	373.289.470	17.4500	6,4000	1,9300	24.0000	82.5600	47,9500	180.2900	73.7300
IE9102	EXTRUSORA PARA SARJETAS DE CONCRETO - 10,44 KW	612.506.740	30.4600	10,5000	2,2400	39.3800	145.7000	47,9500	276.2300	91.1500
IE9102	EXTRUSORA PARA SARJETAS DE CONCRETO - 10,44 KW	40.882.880	3.2700	0,7400	0,0000	2.8600	6.3400	23,9100	37.1200	27.9200

CPL  
Proc. nº 635/19  
Folha nº 1984  
Assinado

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil e Segurança do Trabalho  
CREA Nº 769/98-RO

**JAC Engenharia**  
Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20  
Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário  
Setor 02 - Jaruru/RO - CEP: 76.890-0000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
LOCAL: VIAS VICINAIS

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$)	Oportunidade de Capital	Seguros e Imóveis	Maintenance (R\$)	Operação (R\$)	Mão de Obra de Obra	Custo Produtivo	Custo Improdutivo
IE9103	EXTRUSORA PARA MIO FIO DE CONCRETO - 10,44 KW	36.479,8600	2.920	0,6600	0,0000	0,0000	1,3400	23,9100	36,3800	27,4900
IE9107	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	7.307,7800	0,4900	0,1300	0,0000	0,4900	1,3900	0,0000	2,9400	0,6200
IE9113	PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL PIV PORTÁTIL MOVEL, LED, COM ENERGIA SOLAR E MONTADO EM CHASSI	133.000,0000	11,9700	2,3900	0,0000	6,6500	0,0000	0,0000	21,0100	14,3600
IE9114	PAINEL COM SETA LUMINOSA PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	27.912,7300	2,5200	0,5100	0,0000	1,3900	0,0000	0,0000	4,4200	0,3900
IE9115	AMORTECEDOR RETRÁTIL (AMC) PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	184.504,7300	14,8100	2,9600	0,0000	14,8100	0,0000	0,0000	32,5800	17,7700
IE9117	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,9 M³ - 96 KW	489.077,9800	48,9100	9,4300	0,0000	48,9100	58,2900	26,8000	192,3400	85,1400
IE9118	CORTADORA DE PAVIMENTO COM DISCO DIAMANTADO DE 450 A 1.500 MM - 74 KW	307.775,0800	24,6200	5,5100	0,0000	24,6200	44,9400	23,9100	123,6300	54,0700
IE9119	CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1,575 MM - 55,4 KW	295.165,2400	20,6600	5,3100	0,0000	20,6600	33,8400	26,8000	107,0700	52,7700
IE9120	EQUIPAMENTO DE CRAVAÇÃO SOBRE ESTEIRA PARA GEODRENO COM HASTE PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 20	400.000,0000	28,0000	7,2000	0,0000	28,0000	121,4200	23,9100	208,5300	59,1100
IE9144	PÓRTICO METÁLICO COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T	119.844,0100	4,7900	1,9700	0,0000	2,9900	0,0000	23,9100	33,6600	30,6700
IE9145	CAMINHÃO BASCULANTE PARA CONCRETO COM CAPACIDADE DE 7 M³ - 188 KW	318.130,4700	14,4900	5,4700	2,0900	21,0000	114,1300	22,5200	179,7000	44,5700
IE9146	CAMINHÃO SILO COM CAPACIDADE DE 30 M³ - 285 KW	604.726,7000	31,3200	10,3700	2,7600	39,9100	160,7800	22,5200	267,6600	66,9700
IE9148	MACACO DE PROTEÇÃO DE FIOS COM BOMBA DE 5 CV	10.000,0000	0,5700	0,1700	0,0000	0,5700	0,0000	35,8400	37,1500	36,5600
IE9202	BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 3,5 A 4,0 T - 119 KW	282.812,7500	6,5700	4,1400	0,0000	3,2900	0,0000	0,0000	14,0000	10,7100
IE9206	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	973.382,5700	56,6200	16,6900	0,0000	41,7200	72,2500	26,8000	213,0800	99,1100
IE9207	COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE	300.245,9900	13,7300	5,1600	1,9400	19,8700	82,5300	22,5200	145,7500	43,3500
IE9208	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	33.387,2300	5,0100	0,6700	0,0000	3,3400	0,0000	0,0000	9,0200	5,6800
IE9209	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW-138 KW	292.699,7600	12,9100	5,0200	1,9900	18,8200	82,8600	22,5200	143,9200	42,4400
IE9212	VEÍCULO LEVE - 53 KW	46.654,0100	2,8000	0,8400	0,3500	2,8000	43,3500	24,8000	74,7400	28,5900
IE9213	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	159.487,2500	10,6300	2,7900	0,0000	10,6300	49,1800	0,0000	73,2300	13,4200
IE9214	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	723.251,3400	41,3300	12,4000	0,0000	36,1600	78,9100	26,8000	195,6000	80,5300
IE9215	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW	532.750,2800	37,2900	8,9300	0,0000	66,7700	66,7700	26,8000	177,7400	73,6800
IE9216	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS - 300 KW	3.957.367,8900	263,8300	69,2500	0,0000	263,8300	182,1300	26,8000	805,8400	359,8800
IE9217	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 912 PCM - 184 KW	371.916,7100	24,7900	6,5100	0,0000	24,7900	111,7000	0,0000	167,7900	31,3000
IE9218	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24	20.037,0700	1,2900	0,3400	0,0000	0,7200	0,0000	0,0000	2,3500	1,6300
IE9219	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	18.216,3100	1,4900	0,3300	0,0000	1,0900	8,1800	23,9100	34,9700	25,7000
IE9220	CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 188 KW	420.872,2100	18,6700	7,2100	2,3400	26,3000	114,1000	22,5200	191,1400	50,7400
IE9221	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	3.170,8600	0,1600	0,0500	0,0000	0,1100	1,9600	0,0000	2,2800	0,2100
IE9222	CADEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1.500 L - 6,5 KW	102.706,5900	6,6000	1,7600	0,0000	2,2000	3,9500	0,0000	14,5100	8,3800
IE9224	MOTONIVELADORA - 93 KW	4.046.067,0400	190,4000	67,8300	0,0000	214,2000	184,5000	26,8000	683,7900	285,0300
IE9226	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - 58 KW	791.167,5500	39,5600	13,5600	0,0000	50,8600	56,4500	26,8000	187,2300	79,9200
IE9227	MARTELETE PERCUSSOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG	243.311,8500	17,0300	4,3800	0,0000	17,0300	35,2100	26,8000	100,4500	48,2100
IE9230	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW	16.734,8600	1,3400	0,3000	0,0000	1,3400	0,0000	23,9100	26,8000	25,5900
IE9233	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	3.662,7400	0,3300	0,0700	0,0000	0,1800	0,0000	23,9100	24,4900	24,3100
IE9237	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	326.686,1600	22,8700	5,8800	0,0000	22,8700	68,6100	0,0000	147,0300	55,5900
IE9240	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA MIO TUBO DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D 30 CM -	14.222,4500	1,9000	0,4300	0,0000	1,4200	0,0000	0,0000	3,7500	2,3300
IE9241	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 112 KW	863.200,9500	33,5700	14,3900	0,0000	47,9600	67,9900	26,8000	190,7100	74,7600
IE9244	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	2.372.909,5800	92,2800	38,5500	0,0000	131,8300	157,2400	26,8000	447,7000	158,6300
IE9245	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	33.862,9800	3,0500	0,6100	0,0000	2,0300	0,0000	0,0000	5,6900	3,6000
IE9247	MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	930.179,6900	46,5400	15,9600	0,0000	59,8300	49,7800	35,8400	207,9500	96,3400
IE9248	BOMBA CENTRÍFUGA COM CAPACIDADE DE 8,6 A 22 MPH - 1,5 KW	465,9600	0,0400	0,0100	0,0000	0,0400	0,0000	0,0000	0,0900	0,0500
IE9250	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	17.719,3600	0,0700	0,0100	0,0000	0,0600	0,0000	0,0000	0,1400	0,0800
IE9258	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	208.058,6100	8,5900	2,9000	0,0000	1,1800	2,4500	0,0000	5,1200	1,4900
IE9259	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW	341.200,0000	15,3500	4,6100	0,0000	5,3700	0,0000	0,0000	16,8600	11,4900
IE9265	TRATOR DE ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - 259 KW	2.387.079,9700	92,8300	38,7800	0,0000	132,6200	157,2200	26,8000	449,2500	159,4100
IE9267	FURADORA DE PISO DE CONCRETO - 6,7 KW	11.086,9000	0,8900	0,2000	0,0000	0,8900	5,4800	0,0000	7,4600	1,0900
IE9268	FURADORA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	888,1400	0,0700	0,0200	0,0000	0,0400	0,0000	0,0000	0,1300	0,0900
IE9271	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	383.172,6400	17,9700	6,5700	2,3200	24,9100	114,1300	22,5200	208,4200	49,3800

CPL  
Nº 635/19  
1995  
PERSONAL

*[Handwritten signatures]*

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil e Segurança do Trabalho  
CREA Nº 769/88-RO


**JAC Engenharia**  
 Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20  
 I.E.: 000000026.153-0  
 Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário  
 Setor 02 - Jaruviro - CEP: 76.890-000

OBRA: BOMBAÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação	Custo Produtivo	Custo Improdutivo
IE9574	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	1.381.042,7000	92,0700	24,1700	0,0000	92,0700	88,0400	26,8000	323,1500	143,0400
IE9575	CAMINHÃO BASCULANTE COM CACAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	333.517,4800	18,7600	5,7300	2,2200	21,9300	114,4900	22,5200	185,6700	49,2500
IE9576	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS - 103 KW	843.924,1400	45,0700	11,5900	0,0000	45,0700	62,5300	26,8000	191,0600	83,4600
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	145.413,0700	9,6900	2,5400	0,0000	8,4800	46,7500	23,9100	91,3700	36,1400
IE9578	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA MEIO TUBO DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D 40 CM - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	14.952,4400	1,9900	0,4500	0,0000	1,5000	114,1300	22,5200	180,8300	45,1700
IE9580	DISTRIBUIDORA / FRESADORA COM CONTROLE DE GREIDE - 287 KW	1.981.648,8100	115,6000	34,5800	0,0000	185,1400	174,2300	35,8400	525,4900	186,1200
IE9583	TEXTURIZADORA/ACURIA - 44,8 KW	38.781,7800	3,4900	0,7000	0,0000	2,3300	0,0000	0,0000	6,5200	4,1900
IE9584	CARRAGEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,9 M³	310.638,1900	21,7400	5,9900	0,0000	21,7400	64,3500	26,8000	140,2200	54,1300
IE9585	MOTOSEARA COM MOTOR A GASOLINA - 2,3 KW	1.128,7100	0,8500	0,1100	0,0000	0,8500	1,8800	23,9100	27,6000	24,8700
IE9588	VIBROCAMBADA DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES - 205 KW	3.085.230,1500	154,2600	52,8900	0,0000	198,3400	124,4600	35,8400	565,7900	242,9900
IE9589	TEXTURIZADORA/ACURIA - 44,8 KW	768.486,0300	39,4200	13,5200	0,0000	39,4200	27,2100	26,8000	146,3700	79,1400
IE9590	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H - DOSADORA FIXA	239.001,0100	13,6600	4,1000	0,0000	11,9500	0,0000	35,8400	65,5500	53,6000
IE9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	7.340,6500	0,5900	0,1300	0,0000	0,5100	8,1800	0,0000	9,4100	0,7200
IE9592	CAMINHÃO CARROCEIRA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	342.956,8100	15,1400	5,8800	2,3200	22,0500	114,2200	22,5200	182,1300	45,8600
IE9599	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - DOSADORA RS	93.113,4900	5,3200	1,6000	0,0000	4,6600	0,0000	35,8400	47,4200	42,7600
IE9600	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 188 KW	377.508,0700	19,0400	2,1000	2,1000	25,9700	114,2400	24,0400	191,8600	51,6500
IE9604	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 210 KW	415.657,8900	18,8300	7,1400	2,7400	27,3600	127,4900	22,5200	206,0800	51,2300
IE9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	306.323,6800	14,4300	5,2500	1,8500	19,9300	82,5600	22,5200	146,5400	44,0500
IE9614	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 56 KW	5.983,4800	0,4800	0,1100	0,0000	0,4200	0,0000	0,0000	1,0100	0,5900
IE9615	USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 TH	954.108,3100	54,5200	16,3600	0,0000	47,7100	0,0000	26,8000	145,3900	97,6800
IE9617	USINA MISTURADORA DE PRÉ MISTURADO A FRIO COM CAPACIDADE DE 60 TH	118.431,3400	6,7700	2,0300	0,0000	5,9200	0,0000	26,8000	41,5200	35,6000
IE9618	BATELÃO AUTOPROPULSO COM CAPACIDADE DE 300 M³	15.653,645,9000	122,2400	85,6100	0,0000	271,7600	151,0900	91,3600	722,0600	299,2100
IE9621	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50 L/MIN E MISTURADOR COM TAMBOR DE 43,296,3200	206.330,7700	16,5100	3,7100	0,0000	16,5100	7,5900	23,9100	68,2300	44,1300
IE9622	MAQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW	45.129,3100	2,4700	0,7400	0,0000	1,8600	0,0000	0,0000	5,0700	3,2100
IE9623	MAQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4 KW	53.121,3000	3,0400	0,9100	0,0000	2,2800	0,0000	0,0000	6,2300	3,9500
IE9628	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA BALIZADOR - 2,2 KW	12.925,4200	1,6700	0,3800	0,0000	1,2500	0,0000	0,0000	3,3000	2,0500
IE9630	BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 MPH - 3,6 KW	2.974,6400	0,2400	0,0500	0,0000	0,2100	0,0000	0,0000	0,5000	0,2900
IE9632	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 20 CM - 2,2	41.126,1400	5,4800	1,2300	0,0000	4,1100	0,0000	0,0000	10,8200	6,7100
IE9633	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 30 CM - 2,2	46.282,5000	6,1700	1,3900	0,0000	4,8300	0,0000	0,0000	12,1900	7,5600
IE9634	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 40 CM - 2,2	48.912,4200	6,6500	1,5000	0,0000	4,9900	0,0000	0,0000	13,1400	8,1500
IE9643	EQUIPAMENTO DE PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E	2.773,1000	0,2500	0,0500	0,0000	0,1400	0,0000	0,0000	0,4400	0,3000
IE9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	837.858,7800	57,6100	20,5000	1,3700	95,3000	86,9900	47,9500	272,6200	127,4300
IE9645	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A QUENTE - 136 KW	1.236.606,1800	85,1300	30,6300	1,7700	86,3000	82,5100	47,9500	334,2900	165,4800
IE9647	COMPACTOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	7.911,5400	0,5300	0,1400	0,0000	0,5300	3,3500	0,0000	4,5500	0,6700
IE9649	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	140.735,6200	9,3800	2,4600	0,0000	9,3800	33,4000	0,0000	54,6200	11,8400
IE9651	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM HAMMER GRAB - 220 KW	2.505.602,2800	87,7000	41,3400	0,0000	125,2800	133,9600	35,8400	423,7200	164,8800
IE9653	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 220 KW	2.461.307,5900	86,1500	40,6100	0,0000	123,0700	133,9600	35,8400	419,2300	162,6000
IE9654	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - 220 KW	2.461.307,5900	86,1500	40,6100	0,0000	123,0700	133,9600	35,8400	419,2300	162,6000
IE9655	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - 220 KW	2.475.364,0700	86,5400	40,8400	0,0000	123,7700	133,5500	35,8400	420,6400	163,3200
IE9656	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA PARA MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 220 KW	2.451.761,3300	85,8100	40,4500	0,0000	122,5900	133,9600	35,8400	418,2500	162,1000
IE9657	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA PARA MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - 220 KW	2.451.761,3300	85,8100	40,4500	0,0000	122,5900	133,9600	35,8400	418,2500	162,1000
IE9658	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA PARA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - 220 KW	2.451.761,3300	85,8100	40,4500	0,0000	122,5900	133,9600	35,8400	418,2500	162,1000
IE9659	CAMPANULA DE AR COMPRIMIDO COM CAPACIDADE DE 3 M³	117.227,3100	7,2500	3,0700	0,0000	4,2600	0,0000	23,9100	38,4900	34,2300
IE9660	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS - 220 KW	2.405.938,7800	84,2100	39,7000	0,0000	120,3000	133,9600	35,8400	413,6100	159,7500
IE9662	EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIAETILENO	5.440,2500	0,4400	0,1000	0,0000	0,4400	0,0000	0,0000	0,9800	0,5400
IE9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	490.900,2800	24,0900	10,4600	2,5700	32,9600	145,7000	24,0400	239,8200	61,1600
IE9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	550.993,9800	26,9100	11,9000	2,7900	37,1100	160,7600	22,5200	261,9900	64,1200
IE9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	330.166,4700	18,5500	5,6700	2,2100	21,6500	114,4800	22,5200	185,0600	48,9300
IE9668	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA GUARDA CORPO - 2,2 KW	10.422,6900	1,3900	0,3100	0,0000	1,0400	0,0000	0,0000	2,7400	1,7000
IE9669	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	329.801,4400	15,5300	5,6500	1,9600	21,4400	82,6000	22,5200	149,7300	45,6900
IE9670	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO COM CAVALO MECÂNICO COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 86 KW/ 240	1.218.074,4000	70,8000	22,7600	2,3700	78,3000	197,9100	59,8900	432,0200	155,8100

CPL

635/19  
1996

Responsável

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng Civil e Segurança do Trabalho  
CREA Nº 769/88-RO

# JAC Engenharia

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20  
I.E.: 000000026.153-0  
Rua T1 n.º 3262- Parque Universitário  
Setor 02 - Jarui/RO - CEP: 76.890-000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
LOCAL: VIAS VICINAIS

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/mês)	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos	Maintenance (R\$/mês)	Operação (R\$/mês)	Mão de Obra de Operação	Custo Produtivo	Custo Improdutivo
IE9871	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	323.511,2700	21.5700	5,6600	0,0000	21,5700	93,5000	0,0000	142,3000	27,2300
IE9872	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188 KW	375.000,5700	21.7000	6,5600	2,3400	25,0600	114,8800	22,5200	193,0600	53,1200
IE9873	MARTELETE PERFORADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,5 KW	3.117,1600	0,2500	0,0600	0,0000	0,2500	0,0000	0,0000	0,5600	0,3100
IE9877	MARTELETE PERFORADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 10 KG	8.169,1600	0,6500	0,1500	0,0000	0,6500	0,0000	23,9100	25,3600	24,7100
IE9878	FRESADORA A FRIO - 410 KW	4.488.507,1200	281,8300	78,5500	0,0000	374,0400	248,9000	35,8400	999,1600	378,2200
IE9879	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE DE 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE 207 T - 440 KW	2.989.713,0200	143,1600	61,3300	16,6600	199,2400	286,9200	24,0400	711,3500	245,1900
IE9880	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 13.000 L - 188 KW	387.686,1400	18,2600	6,5000	2,3300	25,2000	114,1700	22,5200	189,1500	49,7800
IE9882	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPULSADO VIBRATÓRIO DE 1,6 T - 18 KW	153.168,7200	10,2100	2,6800	0,0000	10,2100	10,9300	26,8000	60,8300	39,6900
IE9885	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULSADO DE 11,6 T - 82 KW	330.205,7900	22,0100	5,7800	0,0000	22,0100	49,7700	26,8000	126,3700	54,5900
IE9886	CAMINHÃO CARROCEIRO COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T M - 136 KW	364.060,7200	17,9200	6,2400	2,0000	23,7900	69,8800	24,0400	180,5000	74,1100
IE9887	CAMINHÃO CARROCEIRO COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	191.957,7200	5,1900	3,2900	1,3100	12,3400	69,8800	24,0400	116,0500	33,8300
IE9888	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA MONTADA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 5 M³ - 25 KW/188 KW	591.177,6800	31,3100	10,7600	2,0400	38,0000	129,3100	59,8800	271,3200	104,0100
IE9889	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DE 100/140 T/H - 280 KW	5.591.971,3600	279,6000	95,8600	0,0000	359,4800	0,0000	35,8400	770,7600	411,3000
IE9893	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA SPRAY - 115 KW	1.209.309,6200	82,4700	30,2700	1,4900	84,5600	70,0200	26,8000	316,7600	162,1800
IE9897	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 M - 42 KW	201.779,8100	14,1200	3,6300	0,0000	14,1200	25,5100	26,8000	84,1800	44,5500
IE9900	FRESADORA A FRIO - 165 KW	1.316.233,0400	76,7800	23,0300	0,0000	109,6900	94,1000	35,8400	339,4400	135,6500
IE9703	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,2 KW	12.925,4200	1,8100	0,3800	0,0000	1,2500	0,0000	0,0000	3,3000	2,0500
IE9705	MISTURADOR DE LAMA BENTONÍTICA - 4 KW	8.469,0500	0,6600	0,1500	0,0000	0,6600	0,0000	23,9100	25,3300	24,7400
IE9706	MARTELETE PERFORADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 28 KG	15.251,0000	1,2200	0,2700	0,0000	1,2200	0,0000	23,9100	26,6200	25,4000
IE9707	DESARENADOR - 15 KW	7.218,0600	0,5800	0,1300	0,0000	0,5800	0,0000	23,9100	25,2000	24,6200
IE9708	MICRO TRATOR COM ROÇADEIRA - 10 KW	31.716,4800	2,1100	0,5600	0,0000	1,8500	6,0700	23,9100	34,5000	26,5600
IE9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,2 KW	665,8500	0,0600	0,0100	0,0000	0,0300	0,0000	0,0000	0,1000	0,0700
IE9719	TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	1.977,0300	0,0800	0,0300	0,0000	0,0500	0,0000	0,0000	0,1600	0,1100
IE9720	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 250 KN	9.936,1100	0,5700	0,1700	0,0000	0,5700	0,0000	35,8400	37,1500	36,9900
IE9721	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 20,643,9200	20.643,9200	1,1800	0,3500	0,0000	1,1800	0,0000	35,8400	38,5500	37,3700
IE9722	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 32,996,2700	32.996,2700	1,8800	0,5600	0,0000	1,8800	0,0000	35,8400	40,1600	38,2800
IE9723	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 38,952,9900	38.952,9900	2,2300	0,6700	0,0000	2,2300	0,0000	35,8400	40,9700	38,7400
IE9724	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 41,649,5600	41.649,5600	2,3800	0,7100	0,0000	2,3800	0,0000	35,8400	41,3100	38,9300
IE9725	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 44,703,0200	44.703,0200	2,5500	0,7700	0,0000	2,5500	0,0000	35,8400	41,7100	39,1600
IE9729	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ - 5,5 KW	6.244,3700	0,4800	0,1200	0,0000	0,4800	0,0000	0,0000	1,0800	0,8000
IE9740	QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO PARA ANDAIME DE 1 X 1 X 1 M COM CAPACIDADE DE 2 T	399,2000	0,0700	0,0100	0,0000	0,0200	0,0000	0,0000	0,1000	0,0800
IE9743	LOCOMOTIVA DIESELELETRICA - 1,492 KW	7.628.446,4000	122,0600	119,0000	0,0000	152,5700	905,7600	71,6700	1.371,0600	312,7300
IE9744	VAÇAO PRANCHIA COM CAPACIDADE DE 100 T	286.941,3300	4,5800	4,4800	0,0000	2,8700	0,0000	0,0000	11,9400	9,0700
IE9745	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA DIESEL - 77 KW	155.467,5200	10,3600	2,7200	0,0000	9,0700	46,7500	23,9100	92,8100	36,9900
IE9749	LÂMPOAS PORTÁTEIS MULTIBRASILASIVO COM CAPACIDADE DE 100 L	4.957,5200	0,4500	0,0900	0,0000	0,4500	0,0000	23,9100	24,9000	24,4500
IE9756	CALANDRA PARA CHAPAS DE AÇO ATÉ 23 MM - 22 KW	556.090,5400	22,2400	9,1800	0,0000	19,4600	0,0000	23,9100	74,7900	55,3300
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULSADO DE 27 T - 85 KW	495.718,8600	33,0500	8,6800	0,0000	33,0500	51,6200	26,8000	153,2000	68,5300
IE9763	GRUPO GERADOR - 38/40 KVA	43.362,1400	2,1700	0,7400	0,0000	1,5500	18,2300	0,0000	22,6900	2,9100
IE9766	PREENSA HIDRÁULICA PARA FABRICAÇÃO DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS - 20 KW	47.227,8000	3,2000	0,8100	0,0000	2,7000	0,0000	23,9100	30,6200	27,9200
IE9775	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW	1.005.103,3400	114,8700	19,3800	0,0000	143,5900	62,5400	26,8000	367,1800	161,0500
IE9776	GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	83.855,3300	4,1900	1,4400	0,0000	2,9900	70,4200	0,0000	79,0400	5,6300
IE9778	GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	139.247,8500	6,9600	2,3900	0,0000	4,9700	157,8300	0,0000	172,1500	9,3500
IE9779	GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	57.454,2900	2,8700	0,9800	0,0000	2,0500	51,0100	0,0000	56,9100	3,8500
IE9785	GUINDASTE SOBRE CAMINHÃO, COM CHASSI 4 X 4 X 4, ALTURA DE ELEVAÇÃO DE 35,8 M COM CAPACIDADE DE 57,454,2900	1.427.104,6600	71,3600	24,4600	10,1900	91,7400	112,9000	24,0400	334,6900	130,0500
IE9787	BOMBA PARA CONCRETO COM LANÇA MONTADA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - 136 KW	729.184,8400	48,0800	12,8800	1,9600	54,0800	82,5000	59,8800	259,3600	122,8000
IE9788	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	11.391,2400	0,9100	0,2000	0,0000	0,9100	2,2500	23,9100	28,1800	25,0200
IE9789	CARRÃO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 150 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG	866,0500	0,1600	0,0300	0,0000	0,0900	0,0000	0,0000	0,2800	0,1900
IE9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25 KW/136 KW	361.916,6400	18,9200	6,2600	1,8600	25,4100	97,7600	46,4300	196,6600	73,4700
IE9798	PERFORATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	1.224.774,9300	81,6500	21,4300	0,0000	81,6500	74,6700	26,8000	286,2000	129,8900

CPL

Proc. nº 635/19  
1997  
Folhas nº 2  
Resposta

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng Civil e Segurança do Trabalho  
CREA Nº 769/80-RO

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0.60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0.80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1.00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

## COMPOSIÇÕES AUXILIARES

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

Serviço		Item	Unid.	M2
Composição Auxiliar		Prod. Equip.		
CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA				
Equipamento (A)				
IE5066	GRUPO GERADOR - 13 / 14 KVA	Operat.	9,720000	1,560000
IE507	COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE	Improd.	4,5100	4,5100
IE5068	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	Operat.	0,15	0,150000
IE5022	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW	Improd.	0,48	0,480000
IE5023	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4 KW	Operat.	1,000000	3,950000
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 12,8795</b>				
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora
IH6801	AJUDANTE		2,000000	18,5001
IH6823	SERRALHEIRO		1,000000	21,0433
IH6824	SERVEANTE		2,000000	17,3709
IH6830	MONTADOR		1,000000	25,3489
<b>CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 118,1342</b>				
<b>CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 131,0137</b>				
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 32,7584</b>				
<b>CUSTO DO FIC =</b>				
<b>CUSTO DO FIT =</b>				
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit
IM1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	11,775000	KG	5,7346
IM3205	PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I	1,400000	M2	68,7002
<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 163,7052</b>				
<b>CUSTO UNITÁRIO = 14,4600</b>				
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit
CS2228	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA PÓLÍESTER EM CHAPA DE AÇO	1,000000	M2	14,4600
<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 14,4600</b>				
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit
IT0988	PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 5 T	0,000750	T	18,4644
IT0990	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,011780	T	17,7192
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,2225</b>				
Momento de Transporte (F)		Quantidade	P1	P2
IT6102	PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO	0,000750	1,49	1,19
IT6104	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO	0,011780	0,77	0,61
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,2225</b>				
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 211,14</b>				
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS = 211,14</b>				
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL = 422,28</b>				

  
**Jairo Augusto de Carvalho**  
 Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

**CPL**  
 Proc. nº 638/19  
 2013  
 Formas nº           
 Responsável





OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019

LOCAL: VIAS VICINAIS

EXT. Ø 0,60M: 64,00M

EXT. Ø 0,80M: 104,00M

EXT. Ø 1,00M: 90,00M

MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Equipamento (A)	Serviço	Item	Utilização		Unid	Custo Horário
			Operat.	Improd.		
	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	C11028	Operat.	Improd.		
		3,620				
<b>Mão de Obra (B)</b>						
IH6271	PEDREIRO		Quant		Salário-Hora	Custo Horário
IH624	SERVENTE		1,000000		21,6401	21,6401
			10,000000		17,3769	173,7690
<b>Material (C)</b>						
IM1097	PEDRA DE MÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
			0,710330	M3	71,1596	50,5488
<b>Atividades Auxiliares (D)</b>						
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
			0,600000	M3	349,2900	209,5740
<b>Tempo Fixo (E)</b>						
IT0361	PEDRA DE MÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
			1,065500	T	0,9752	1,0391
<b>Momento de Transporte (F)</b>						
IT5385	PEDRA DE MÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		Quantidade	DMT-LN	DMT-LN	Custo Unitário
				DMT-RP	DMT-RP	
				DMT-P	DMT-P	
				P1	P2	P3
				0,76	0,61	0,48
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =</b>						
						<b>1,0391</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =</b>						
						<b>316,12</b>
						<b>316,12</b>

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:  
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:  
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:

**CPL**  
 Proc. nº 635/119  
 Folhas nº 2016  
 Responsável: 

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segª Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

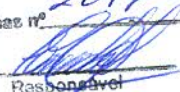
## COMPOSIÇÕES AUXILIARES

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

Serviço		Item:		Unid.		Custo	
Composição Auxiliar		Prod. Equip:		M3		M3	
		C11031		3,620			
CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREA E BRITA COMERCIAIS							
Equipamento (A)		Quant	Utilização	Operat.	Improd.	Custo Operacional	Improd.
1E9010	BALANCA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM CAPACIDADE DE 500 KG	1,00	0,130000	0,130000	0,510000	0,440000	0,8621
1E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180L	3,00	0,370000	0,700000	0,630000	0,480000	1,6842
1E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80L	4,00	0,950000	0,950000	0,280000	0,190000	1,1020
1E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 MW	1,00	1,000000	34,970000	25,700000	34,970000	34,9700
						<b>38,1183</b>	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							
Mão de Obra (B)		Encargos	Quant	Salário-Hora		Custo Horário	
1H6921	PEDEIREIRO		1,000000	21,5401		21,5401	
1H6924	SERVENTE		10,000000	17,3709		173,7090	
						<b>195,3491</b>	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =							
CUSTO DO FIC =							
CUSTO DO FIT =							
Material (C)		Quantidade	Unidade	Preço Unit		Custo Unitário	
1M0382	AREA MEDIA LAVADA	69,6231	M3	42,8761		2976,76	
1M0191	BRITA 1	0,367540	M3	106,4263		39,1159	
1M0192	BRITA 2	0,367540	M3	80,2633		29,4963	
1M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	313,502290	KG	0,5244		164,4036	
						<b>275,9899</b>	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							
Atividades Auxiliares (D)		Quantidade	Unidade	Preço Unit		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							
Tempo Fixo (E)		Quantidade	Unidade	Preço Unit		Custo Unitário	
1T0350	AREA MEDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,927790	T	0,9752		0,9009	
1T0352	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - CAMINHÃO CARROÇERIA 15 T	0,313500	T	22,0684		6,9278	
1T0363	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	T	0,9752		0,5376	
1T0367	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	T	0,9752		0,5376	
						<b>8,9939</b>	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							
Momento de Transporte (F)		Quantidade	DMT-LN	DMT-P	P1	P2	P3
1F3374	AREA MEDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,76	0,61	0,48
1F3376	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - CAMINHÃO CARROÇERIA 15 T				0,77	0,61	0,49
1F3367	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,76	0,61	0,48
1F3381	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,76	0,61	0,48
						<b>349,29</b>	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							
						<b>349,29</b>	

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:  
 LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:  
 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:

CPL

Proc. nº 635/19  
 2017  
 Responsável: 

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segª Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO

  
 M. T. F.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0.60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0.80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1.00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

## COMPOSIÇÕES AUXILIARES

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

Equipamento (A)	Quant	Operat.	Utilização	Improd.	Operat.	Custo Operacional	Improd.	Unid.	MZ
FORMAS DE TABUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA									
IE966	0,13	1,000000			9,730000		1,990000		
IE935	0,13	1,000000			24,490000		24,310000		
<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =</b>						<b>4,486</b>			
Mão de Obra (B)									
IH981	Encargos	Quant	Salário-Hora						
IH983		0,900000	18,5001				16,6501		
		0,900000	22,2656				20,0390		
<b>CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =</b>						<b>36,6891</b>			
<b>CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =</b>						<b>41,1377</b>			
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =</b>						<b>41,1377</b>			
<b>CUSTO DO FIC =</b>									
<b>CUSTO DO FIT =</b>									
Material (C)									
IM020	Quantidade	Unidade	Preço Unit						
IM050	1,232860	M	2,4578				3,0384		
IM1205	0,018620	L	7,3216				0,1467		
IM1423	0,116740	KG	5,6539				0,6600		
	0,404250	MZ	22,9770				9,2885		
<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL =</b>						<b>13,1256</b>			
Atividades Auxiliares (D)									
<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =</b>						<b>54,56</b>			
Tempo Fixo (E)									
IT0100	Quantidade	Unidade	Preço Unit						
IT0433	0,000120	T	22,0984				0,0027		
IT0461	0,010110	T	22,0984				0,2234		
	0,003980	T	22,0984				0,0881		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =</b>						<b>0,2942</b>			
Momento de Transporte (F)									
IT5100	Quantidade	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3		
IT5001	0,000120				0,77	0,61	0,49		
IT5538	0,010110				0,77	0,61	0,49		
	0,003980				0,77	0,61	0,49		
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL:</b>						<b>54,56</b>			
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:</b>						<b>54,56</b>			
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b>						<b>54,56</b>			

**CPL**  
 Proc. nº 639/19  
 Formas nº 2018  
 Responsável: 

  
 Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO




OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019  
 LOCAL: VIAS VICINAIS  
 EXT. Ø 0,60M: 64,00M  
 EXT. Ø 0,80M: 104,00M  
 EXT. Ø 1,00M: 90,00M  
 MUNICÍPIO: TEIXEIROPOLIS-RO  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO PRINCIPAIS - SEM DESONERAÇÃO**

Item	Prod	Equip	Und	M2
FORMAS DE TABUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				
Serviço: CS1027 1,000				
Composição Auxiliar				
Equipamento (A)	Quant	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
IE9066	0,28	Operat. 1,000000	9,730000	2,744
IE9535	0,28	Improd. 1,000000	24,490000	6,8572
CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO =				3,5816
Mão de Obra (B)	Encargos	Quant	Salário-Hora	Custo Horário
IHS801		0,900000	18,5001	16,6501
IHS808		0,900000	22,2655	20,0350
CUSTO HORARIO DE MÃO DE OBRA =				36,6851
CUSTO HORARIO DE EXECUÇÃO =				46,707
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO =				46,707
CUSTO DO FC =				
CUSTO DO RT =				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				23,4362
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				
CUSTO UNITARIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3817
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE =				70,06
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE =				70,06

Atividades Auxiliares (D)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
IM2284	0,529280	M	19,1638	10,1239
IM0310	0,932650	M	2,4624	2,2963
IM0560	0,018520	L	7,9216	0,1467
IM1295	0,133830	KG	5,6539	0,7567
IM1358	0,746480	M	1,1040	0,8241
IM1429	0,404290	M2	22,9770	9,2885
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				23,4362

Tempo Fixo (E)	Quantidade	Unidade	Preço Unit	Custo Unitário
IT0098	0,002970	T	22,0984	0,0656
IT0100	0,001130	T	22,0984	0,0259
IT0101	0,000930	T	22,0984	0,0206
IT0433	0,010110	T	22,0984	0,2234
IT0601	0,001750	T	22,0984	0,0387
CUSTO UNITARIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3817

Momento de Transporte (F)	Quantidade	DMT-RP	DMT-LN	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
ITS088	0,002970				0,77	0,61	0,49	0,49
ITS100	0,000130				0,77	0,61	0,49	0,49
ITS101	0,000930				0,77	0,61	0,49	0,49
ITS501	0,010110				0,77	0,61	0,49	0,49
ITS714	0,001750				0,77	0,61	0,49	0,49
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS:								
PREÇO UNITARIO TOTAL:								70,06

CPL  
 Proc. nº 135/14  
 Fofins nº 2020  
 Responsável

Jairo Augusto de Carvalho  
 Engº Civil, Segº Trabalho  
 CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS - FITHA 2019	
LOCAL: VIAS VICINAIS	
EXT. Ø 0,60M: 64,00M	
EXT. Ø 0,80M: 104,00M	
EXT. Ø 1,00M: 90,00M	
MUNICÍPIO: TEIXEIRÓPOLIS-RO	

**CPL**  
Proc. nº 63919  
2021  
[Handwritten signatures]

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
1.4	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2			
INSUMO	3080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	0,0268000	37,15	0,99
INSUMO	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0268000	124,77	3,34
INSUMO	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0268000	120,66	3,23
INSUMO	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	1,0000000	43,92	43,92
INSUMO	37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	1,2782000	1,84	2,35
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1074000	10,80	1,15
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0268000	224,87	6,02
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	0,0400000	390,89	15,63
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0268000	62,05	1,66
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0268000	296,09	7,93
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0268000	170,82	4,57
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0960000	19,89	21,79
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1,4293000	9,61	13,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,0886000	13,79	1,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1423000	39,35	5,59
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0537000	6,75	0,36
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,0537000	103,25	5,54

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

[Handwritten signatures]



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	0,0268000	261,44	7,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,3221000	2,70	0,86
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,5369000	1,36	0,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,3221000	7,23	2,32
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,5369000		4,18
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1074000	9,74	3,04
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,8591000	1,80	1,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,5503000	2,54	6,47
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1611000	8,00	1,28
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0268000	20,68	0,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1342000	33,11	4,44
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0268000	34,76	0,93
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,4510000	10,46	15,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,0390000	69,62	2,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,4510000	31,93	46,33
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0090000	14,06	0,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,4510000	23,44	34,01
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1879000	17,40	3,26
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,0268000	10,44	0,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0100000	42,21	0,42
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,1611000	92,58	14,91
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	UN	0,0268000	79,31	2,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1449000	78,74	11,40
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1668000	81,19	13,54

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA n.º 769/88-RO

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2264000	93,54	21,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1765000	120,37	21,24
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						357,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
1.5	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2			CPL
INSUMO	3080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	0,0348000	37,15	11,29
INSUMO	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,0174000	9,37	0,16
INSUMO	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,0348000	12,48	0,43
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0696000	68,25	4,75
INSUMO	11367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	0,0564000	60,84	3,43
INSUMO	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,9762000	43,92	42,87
INSUMO	11697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	UN	0,0174000	492,40	8,56
INSUMO	11712	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	0,0348000	22,08	0,76
INSUMO	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	0,0174000	95,03	1,65
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1044000	10,80	1,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0348000	224,87	7,82
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	0,0286000	390,89	11,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	84024	BARRA LISA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	0,1894000	40,03	7,58
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0174000	62,05	1,07
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0522000	357,62	18,66
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0522000	170,82	8,91
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	0,1681000	47,71	8,02
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,7679000	9,11	6,99
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,1681000	11,34	1,90
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS: AF_06/2014	M2	2,4442000	9,61	23,48



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,4675000	64,33	30,07
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,4628000	38,78	17,94
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,7679000	28,52	21,90
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0696000	7,90	0,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1631000	13,79	2,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,2235000	20,08	4,48
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,0470000	39,35	1,84
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,1740000	6,75	1,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0174000	7,55	0,13
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0522000	24,42	1,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0174000	13,17	0,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,1740000	103,25	17,96
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0696000	32,17	2,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,0722000	9,87	0,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,0722000	10,05	0,72
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	0,0348000	261,44	9,09
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,4612000	2,70	1,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,1827000	1,36	0,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	0,0522000	49,81	2,60

CPL

Proc. nº 635/19  
Folha nº 2029  
Responsável: 0,13

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,3307000	7,23	2,39
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1305000	8,39	1,09
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1566000	7,79	1,21
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,0261000	8,98	0,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0348000	4,75	0,16
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0348000	5,85	0,20
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0174000	7,70	0,13
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0696000	9,74	0,67
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,2530000	1,80	2,25
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,4699000	2,54	1,19
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0442000	4,04	4,21
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1392000	8,00	1,11
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0174000	30,97	0,53
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0174000	42,36	0,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0348000	20,68	0,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,3566000	10,46	14,19
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,2611000	8,58	2,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,0279000	69,62	1,94
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,3566000	31,93	43,31
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	0,0905000	551,89	49,94
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0064000	14,06	0,08
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,3328000	23,44	31,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,0174000	17,40	0,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,0522000	10,44	0,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,0522000	56,25	2,93

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA n.º 769/88-RO

CPL

Proc. n.º 635/19

Proc. n.º 2025

Responsável



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0072000	42,21	0,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,1392000	92,58	12,88
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	0,0522000	131,34	6,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2612000	78,74	20,56
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3007000	81,19	24,41
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,0830000	67,47	5,60
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,0956000	69,21	6,61
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3607000	93,54	33,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3182000	120,37	38,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1297000	78,03	10,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1011000	98,15	9,92
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	0,5134000	28,27	14,51
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						624,52

CPL

Proc. nº 635/19  
Folhas nº 2026  
Responsável:



### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0700000	55,20	59,06
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,9600000	0,64	309,09
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5700000	17,60	150,83
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						518,98

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP			CPL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,17	Proc. nº 635/14 2027 Folhas nº 017
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,03	Responsável
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,16	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,73	
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,09

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H			
INSUMO	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000640	2.760,00	0,17
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H			
INSUMO	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000144	2.760,00	0,03
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H			
INSUMO	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000600	2.760,00	0,16
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H			
INSUMO	2705	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,2500000	0,59	0,73
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,73

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI			

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,17	0,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,03	0,03
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,20

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1500000	55,20	63,48
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	389,5400000	0,64	249,30
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,2900000	17,60	145,90
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						458,68

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000000	2,21	
INSUMO	38099	SUPORE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORE)	UN	1,0000000	1,14	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1240000	21,15	2,62
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						5,97

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3			
INSUMO	654	BLOCO VEDACAO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	62,5000000	3,49	218,12
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7000000	20,42	75,55
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7000000	17,60	65,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0700000	458,68	32,10
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						390,89

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M			
INSUMO	392	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,6500000	1,85	1,20
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	15,20	0,15
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000	19,64	1,35
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						2,70

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M			
INSUMO	392	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,3330000	1,85	0,61
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	15,20	0,07
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0350000	19,64	0,68
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,36

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------	-----------	---------	-------------	----------	-------

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	1,0170000	2,08	2,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650000	16,28	1,05
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650000	21,15	1,37
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,70	2,70
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						7,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	1,0170000	2,08	2,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	16,28	2,47
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	21,15	3,21
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						7,79

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	1013	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,1900000	0,75	0,89
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,92	0,02
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	16,28	0,39
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	21,15	0,50
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,80

CPI  
TOTAL  
Proc. nº 635/19  
2029  
Folhas nº  
10,89

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2			
INSUMO	4425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,6340000	10,24	6,49
INSUMO	40568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300000	10,61	0,31
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650000	16,70	1,08
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1180000	19,89	2,34
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0046000	23,74	0,10
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0064000	23,05	0,14
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						10,46

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,75	22,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACAO. AF_03/2016	H	1,0000000	0,25	0,25

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1,0000000	0,05	0,05
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	0,23	0,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	0,46	0,46
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						23,74

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H			
INSUMO	36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000640	3.968,48	0,25
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,25

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H			
INSUMO	36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000144	3.968,48	0,05
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H			
INSUMO	36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000600	3.968,48	0,23
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H			
INSUMO	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	0,7800000	0,59	0,46
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,46

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,75	22,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	0,25	0,25
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1,0000000	0,05	0,05
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						23,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	17,60	69,62
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						69,62

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2			

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



INSUMO	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,2600000	0,13	0,16
INSUMO	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,2600000	2,04	2,57
INSUMO	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	1,3570000	17,29	23,46
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660000	17,60	2,92
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	19,87	CPL 2,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0053000	23,74	0,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0073000	23,05	0,16
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>31,93</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2			
INSUMO	11190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	2,7780000	146,56	407,14
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5810000	20,42	93,54
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2910000	17,60	40,32
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0210000	518,98	10,89
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>551,89</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631000	20,42	3,33
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0444000	17,60	0,78
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0339000	293,63	9,95
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>14,06</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8320000	55,20	45,92
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	213,4500000	0,64	136,60
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5820000	78,20	45,51
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1100000	17,60	37,13
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3300000	19,43	25,84
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6900000	3,01	2,07
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6500000	0,87	0,56
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>293,63</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP			

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	0,71	0,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H	1,0000000	0,16	0,16
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	0,67	0,67
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,47	1,47
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>3,01</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H			
INSUMO	36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000640	11.227,11	0,71
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>0,71</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H			
INSUMO	36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000144	11.227,11	0,16
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>0,16</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H			
INSUMO	36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000600	11.227,11	0,67
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>0,67</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H			
INSUMO	2705	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	2,5000000	0,59	1,47
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>1,47</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	0,71	0,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H	1,0000000	0,16	0,16
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>0,87</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718000	20,42	5,55
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0741000	17,60	1,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0565000	293,63	16,59

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI = 23,44

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN			
INSUMO	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6. COM PARAFUSO DE 4.20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,17	0,34
INSUMO	12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B". SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	6,25	6,25
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2889000	16,28	4,70
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2889000	21,15	6,11
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						17,40

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,31	23,31
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	H	1,0000000	1,94	1,94
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92141	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	H	1,0000000	0,58	0,58
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	H	1,0000000	0,12	0,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92143	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	H	1,0000000	2,43	2,43
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	1,0000000	60,37	60,37
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						88,75

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	H			
INSUMO	13617	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN	0,0000480	40.531,23	1,94
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,94

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92141	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	H			
INSUMO	13617	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN	0,0000144	40.531,23	0,58
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	H			
INSUMO	13617	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN	0,0000030	40.531,23	0,12
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92143	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	H			
INSUMO	13617	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN	0,0000600	40.531,23	2,43
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						2,43

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2015	H			
INSUMO	4222	GASOLINA COMUM	L	14,8700000	4,06	60,37
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						60,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3986000	17,60	42,21
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						42,21

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN			
INSUMO	3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	79,43	79,43
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1963000	16,28	3,19
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4710000	21,15	9,96
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						92,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,51	26,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,64	0,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,16	0,16
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,80	0,80
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	2,39	2,39
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						30,50

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H			
INSUMO	13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000533	12.058,33	0,64
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,64

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H			
INSUMO	13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000140	12.058,33	0,16
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H			
INSUMO	13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000667	12.058,33	0,80
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,80

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H			
INSUMO	4222	GASOLINA COMUM	L	0,5900000	4,06	2,39
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						2,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,51	26,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,64	0,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,16	0,16
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						27,31

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3			
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1400000	55,20	62,92
INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	171,1300000	0,81	138,51
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	192,5200000	0,64	123,21
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,1000000	17,60	195,36
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						520,10

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,51	26,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,06	0,06
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,04	0,04
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	1,87	1,87
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						28,49

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H			
INSUMO	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000720	956,35	0,06
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,06

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H			
INSUMO	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000144	956,35	0,01
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,01

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H			
INSUMO	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000500	956,35	0,04
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,04

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H			
INSUMO	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	3,1700000	0,59	1,87
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,51	26,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,06	0,06
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						26,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8530000	55,20	47,08
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	218,6500000	0,64	139,93
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5960000	78,20	46,60
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	17,60	176,00
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						409,61

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,22	0,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,05	0,05
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,17	0,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,73	0,73
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H			
INSUMO	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0001280	1.771,54	0,22
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,22



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H			
INSUMO	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0000288	1.771,54	0,05
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H			
INSUMO	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0001000	1.771,54	0,17
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H			
INSUMO	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,2500000	0,59	0,73
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,73

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,22	0,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,05	0,05
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
INSUMO	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	8,37	8,37
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	19,46	2,43
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						10,80

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0020000	55,20	0,11
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,0000000	0,64	1,28
INSUMO	3279	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM, H= 60* CM	UN	1,0000000	131,61	131,61
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	15,20	15,20
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	19,64	19,64
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	20,42	30,63
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	17,60	26,40
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						224,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO	39764	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA	UN	1,0000000	24,62	24,62
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,28	16,28
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,15	21,15
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>62,05</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			<b>CPL</b>
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	14,83	14,83
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	8,78	8,78
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	237,35	237,35
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	35,13	35,13
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>296,09</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0400000	2,76	0,11
INSUMO	6155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	UN	1,0000000	11,67	11,67
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	19,64	2,35
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	17,60	0,70
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>14,83</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0500000	2,76	0,13
INSUMO	6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	1,0000000	6,56	6,56
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	19,64	1,57
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	17,60	0,52
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>8,78</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	1,0000000	124,20	124,20
INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,0692000	32,31	2,23
INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	0,51	2,04
INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1560000	55,43	8,64
INSUMO	37591	SUORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000000	36,34	72,68
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8300000	19,64	16,30
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6400000	17,60	11,26
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>237,35</b>

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304000	2,76	0,08
INSUMO	13416	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	UN	1,0000000	32,00	32,00
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	19,64	2,35
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	17,60	0,70
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>35,13</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	5,52	5,52
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	8,78	8,78
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	6,81	6,81
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	108,51	108,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	41,20	41,20
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>170,82</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0400000	2,76	0,11
INSUMO	6153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	1,0000000	2,36	2,36
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	19,64	2,35
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	17,60	0,70
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>5,52</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0175000	2,76	0,04
INSUMO	6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	1,0000000	2,95	2,95
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	19,64	2,94
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	17,60	0,88
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>6,81</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	11,33	22,66
INSUMO	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,0000000	72,05	72,05
INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,0507000	55,43	2,81
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	19,64	7,65

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000	17,60	3,34
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>108,51</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304000	2,76	0,08
INSUMO	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000	38,64	38,64
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	19,64	1,96
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	17,60	0,52
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>41,20</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2			
INSUMO	7345	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	L	0,3300000	18,27	6,02
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	21,16	2,75
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0480000	17,60	0,84
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>9,61</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M			
INSUMO	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	3,19	3,19
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1000000	1,54	0,15
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,20	4,56
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	19,64	5,89
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>13,79</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M			
INSUMO	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0363000	49,53	1,79
INSUMO	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	8,44	8,86
INSUMO	20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0593000	43,01	2,55
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,2470000	1,54	0,38
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7400000	15,20	11,24
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7400000	19,64	14,53
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>39,35</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099000	49,53	0,49
INSUMO	3517	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	2,11	2,11
INSUMO	20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150000	43,01	0,64
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0210000	1,54	0,03
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	15,20	1,52
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	19,64	1,96
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>6,75</b>

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	CPL	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN				
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,1400000			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,1800000	6,49		7,65
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0000000	11,12		11,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,8900000	9,00		8,01
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,1400000	9,87		21,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,1400000	10,05		21,50
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =							103,25

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M			
INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	2,64	2,80
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1230000	1,54	0,18
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3690000	15,20	5,60
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3690000	19,64	7,24
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						15,82

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000	49,53	0,34
INSUMO	3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	0,52	0,52
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	43,01	0,34
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	1,54	0,07
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	15,20	2,28
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	19,64	2,94
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						6,49

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000	49,53	0,34
INSUMO	3524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4". PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	5,15	5,15
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	43,01	0,34
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	1,54	0,07
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	15,20	2,28
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	19,64	2,94
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						11,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0110000	49,53	0,54

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO	7139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	0,88	0,88
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120000	43,01	0,51
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0750000	1,54	0,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,20	3,04
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,64	3,92
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>9,00</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	15,20	1,06
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4490000	19,64	8,81
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>9,87</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M			
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550000	15,20	0,83
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3910000	19,64	7,67
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0030000	518,98	1,55
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>10,05</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN			
INSUMO	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000000	25,70	77,54
INSUMO	10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,0000000	138,93	138,93
INSUMO	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,8000000	0,04	0,79
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5460000	19,91	30,78
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7730000	17,60	13,60
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>261,44</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	1870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,70	1,70
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2150000	16,28	3,50
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2150000	21,15	4,54
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>9,74</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	M	1,1900000	1,19	1,41
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,92	0,02

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	16,28	0,48
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	21,15	0,63
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>2,54</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	2,66	2,66
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	16,28	2,32
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	21,15	3,02
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>8,00</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	5,97	5,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	14,71	14,71
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>20,68</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000000	5,92	5,92
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2350000	16,28	3,82
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2350000	21,15	4,97
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>14,71</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	5,97	5,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	27,14	27,14
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>33,11</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,0000000	5,92	11,84
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4090000	16,28	6,65
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4090000	21,15	8,65
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>27,14</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	5,97	5,97

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng<sup>a</sup> Civil, Seg<sup>a</sup> Trabalho  
CREA n<sup>o</sup> 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials]*



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	28,79	28,79
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						34,76

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	5,92	5,92
INSUMO	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	5,21	5,21
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4720000	16,28	7,68
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4720000	21,15	9,98
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						28,79

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN			
INSUMO	12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	6,89	6,89
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952000	16,28	1,54
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952000	21,15	2,01
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						10,44

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0155000	100,06	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0521000	41,41	2,15
INSUMO	11881	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	UN	1,0000000	70,64	70,64
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0642000	20,42	1,31
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0642000	17,60	1,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,0192000	132,81	2,54
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						79,31

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	15,68	15,68
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	42,97	42,97

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*(Handwritten signatures and initials)*



COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,64	25,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	12,55	12,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,22	3,22
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>100,06</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			<b>CPL</b>
INSUMO	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000700	224.109,74	15,68
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>15,68</b>

Proc. nº 635/19  
2045  
Responsável

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			
INSUMO	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	12,3500000	3,48	42,97
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>42,97</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
INSUMO	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000560	224.109,74	12,55
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>12,55</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H			
INSUMO	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000144	224.109,74	3,22
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>3,22</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI			

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,64	25,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88857	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	12,55	12,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88858	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,22	3,22
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>41,41</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000000	55,20	60,72
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1060000	100,06	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5300000	41,41	21,94
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7630000	20,42	15,58
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1440000	17,60	20,13
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0690000	30,50	2,10
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0640000	27,31	1,74
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>132,81</b>

**CPL**  
Proc. nº 635/19  
2016  
Folhas nº  
Responsável

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,6923000	14,20	24,03
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,2308000	6,40	7,87
INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0517000	10,35	0,53
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2512000	16,70	4,19
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7535000	19,89	14,98
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0082000	28,49	0,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0359000	26,58	0,95
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0015000	409,61	0,61
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>78,74</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------	-----------	---------	-------------	----------	-------

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,6923000	14,20	24,03
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,2308000	6,40	7,87
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0517000	10,35	0,53
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2844000	16,70	4,74
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8532000	19,89	16,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0076000	28,49	0,21
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0332000	26,58	0,88
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0015000	409,61	0,61
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						81,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,8033000	14,20	25,60
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,8033000	6,40	11,54
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0628000	10,35	0,64
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3647000	16,70	6,09
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0941000	19,89	21,76
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0119000	28,49	0,33
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0518000	26,58	1,37
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0021000	409,61	0,86
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						93,54

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,9604000	14,20	27,83
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,6139000	6,40	16,72
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0784000	10,35	0,81
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6018000	16,70	10,05
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8053000	19,89	35,90
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0170000	28,49	0,48
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0744000	26,58	1,97

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0031000	409,61	1,26
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>120,37</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
INSUMO	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,0000000	53,36	53,36
INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0100000	10,18	0,10
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	21,15	9,51
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	17,60	5,28
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>68,25</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	84024	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2			
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,0000000	0,64	0,64
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	20,42	18,37
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	17,60	15,84
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0100000	518,98	5,18
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>40,03</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
INSUMO	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000000	15,29	30,58
INSUMO	6138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1,0000000	1,49	1,49
INSUMO	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	1,0000000	294,36	294,36
INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1469000	55,43	8,14
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7800000	19,64	15,31
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000	17,60	7,74
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>357,62</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2			
INSUMO	37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1388000	12,57	1,74
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0314000	520,10	16,33
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7800000	20,42	15,92
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7800000	17,60	13,72
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>47,71</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,0015000	5.466,12	8,19
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0420000	20,42	0,85

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0042000	17,60	0,07
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						9,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3			
INSUMO	37552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	1,981,2300000	2,71	5.369,13
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7200000	19,43	91,70
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,1000000	2,98	3,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	3,6200000	0,56	2,02
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						5.466,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			<b>CPL</b>
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	0,46	0,46
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,10	0,10
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	0,58	0,58
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	1,84	1,84
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						2,98

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
INSUMO	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	0,0000640	7.315,33	0,46
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,46

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	H			
INSUMO	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	0,0000144	7.315,33	0,10
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,10

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
INSUMO	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	0,0000800	7.315,33	0,58
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			
INSUMO	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	3,1300000	0,59	1,84
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						1,84

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials]*



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	0,46	0,46
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,10	0,10
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						0,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,0015000	5.466,12	8,19
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1080000	20,42	2,20
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0540000	17,60	0,95
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						11,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,2334000	65,72	15,33
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,2028000	55,69	11,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,2470000	74,34	18,36
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,3168000	61,10	19,35
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						64,33

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2			
INSUMO	7266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,0279300	386,40	10,79
INSUMO	34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,7850000	1,57	1,23
INSUMO	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	CENTO	0,0094000	24,44	0,22

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials]*



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0098000	419,66	4,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6900000	20,42	34,50
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8450000	17,60	14,87
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						65,72

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1600000	55,20	64,03
INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CHI-I PARA ARGAMASSAS	KG	174,1000000	0,81	141,02
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	195,8600000	0,64	125,35
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	19,43	87,43
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0500000	1,09	1,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,4500000	0,20	0,69
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						419,66

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	CPIAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2			
INSUMO	7266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,0279300	386,40	10,79
INSUMO	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	1,57	0,65
INSUMO	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	CENTO	0,0050000	24,44	0,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0098000	419,66	4,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3700000	20,42	27,97
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6850000	17,60	12,05
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						55,69

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2			
INSUMO	7266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,0283100	386,40	10,93
INSUMO	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,7850000	1,57	1,23
INSUMO	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	CENTO	0,0094000	24,44	0,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0098000	419,66	4,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9800000	20,42	40,43
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9900000	17,60	17,42

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials]*



CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI = 74,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2			CPL
INSUMO	7266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,0283100	386,40	10,93
INSUMO	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	1,57	0,65
INSUMO	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	CENTO	0,0050000	24,44	0,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0098000	419,66	4,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5500000	20,42	31,65
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7750000	17,60	13,64
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						61,10

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	0,0548000	47,60	2,60
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	0,3365000	41,52	13,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	0,6087000	36,50	22,21
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						38,78

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2			
INSUMO	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0800000	23,24	25,09
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,63	3,06
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENCICIO	KG	0,2400000	3,97	0,95
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6400000	21,78	13,93
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2600000	17,60	4,57
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						47,60

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2			
INSUMO	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	23,24	24,63
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,63	3,06
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENCICIO	KG	0,2400000	3,97	0,95
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4300000	21,78	9,36
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	17,60	3,52
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						41,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------	-----------	---------	-------------	----------	-------

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2			
INSUMO	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	23,24	24,63
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,63	3,06
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENCICIO	KG	0,2400000	3,97	0,95
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000	21,78	5,22
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	17,60	2,64
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						36,50

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,1121000	31,32	3,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,7339000	28,36	20,81
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,1540000	27,33	4,20
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						28,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0376000	419,66	15,77
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5800000	20,42	11,84
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2110000	17,60	3,71
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						31,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0376000	419,66	15,77
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700000	20,42	9,59
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	17,60	3,00
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						28,36

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------	-----------	---------	-------------	----------	-------

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials]*



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2				
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0376000	419,66		
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4300000	20,42		8,78
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1580000	17,60		2,78
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>							<b>27,33</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN				
INSUMO	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0049000	49,53	0,24	
INSUMO	11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000000	4,89	4,89	
INSUMO	20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075000	43,01	0,32	
INSUMO	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0170000	1,54	0,02	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	15,20	1,06	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	19,64	1,37	
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>							<b>7,90</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M				
INSUMO	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0108000	49,53	0,53	
INSUMO	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	5,18	5,43	
INSUMO	20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0163000	43,01	0,70	
INSUMO	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1270000	1,54	0,19	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	15,20	5,77	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	19,64	7,46	
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>							<b>20,08</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN				
INSUMO	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	1,23	1,23	
INSUMO	3526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	1,44	1,44	
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0200000	18,13	0,36	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	15,20	1,97	
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	19,64	2,55	
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>							<b>7,55</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	2,18	2,18

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	12,70	12,70
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000	18,13	0,83
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	15,20	3,80
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	19,64	4,91
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						24,42

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	1,23	2,46
INSUMO	7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	4,08	4,08
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0400000	18,13	0,72
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	15,20	2,58
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	19,64	3,33
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						13,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0000000	21,92	21,92
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0000000	4,86	4,86
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0000000	5,39	5,39
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						32,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN			
INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000	10,18	0,13
INSUMO	11753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 * (REF 1400)	UN	1,0000000	14,83	14,83
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,20	3,04
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,64	3,92
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						21,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	65	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000000	0,63	0,63
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000	49,53	0,34
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	43,01	0,34
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	1,54	0,07
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	15,20	1,52
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	19,64	1,96
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						4,86

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000	49,53	0,34
INSUMO	3906	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	1,16	1,16
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	43,01	0,34
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	1,54	0,07
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	15,20	1,52
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	19,64	1,96
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						5,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN			
INSUMO	3097	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	1,0000000	27,79	27,79
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7670000	19,91	15,27
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENATE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3840000	17,60	6,75
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						49,81

Proc. nº 635/19  
2056  
Responsável

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,0170000	2,59	2,63
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820000	16,28	1,33
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820000	21,15	1,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,70	2,70
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						8,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,0170000	2,59	2,63
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	16,28	2,76
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	21,15	3,59
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						8,98

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,75	0,75
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000	16,28	1,74
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000	21,15	2,26
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						4,75

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
-------------	---------	-----------	---------	-------------	----------	-------

Jairo Augusto de Carvalho  
Eng.º Civil, Seg.º Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,51	0,51
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	16,28	2,32
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	21,15	3,02
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>5,85</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,72	1,72
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	16,28	2,60
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	21,15	3,38
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>7,70</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,1900000	2,13	2,53
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,92	0,02
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,28	0,65
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	21,15	0,84
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>4,04</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	5,97	5,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	25,00	25,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>30,97</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,0000000	5,21	10,42
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	16,28	6,34
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	21,15	8,24
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>25,00</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	5,97	5,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	36,39	36,39

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segª Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI = 42,36

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
INSUMO	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	3,0000000	5,21	15,63
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5550000	16,28	9,03
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5550000	21,15	11,73
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						36,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
INSUMO	979	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,0270000	7,87	8,08
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100000	2,92	0,02
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	16,28	0,21
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	21,15	0,27
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						8,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN			
INSUMO	3379	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	46,78	46,78
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	16,28	4,12
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	21,15	5,35
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						56,25

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN			
INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	48,7507000	0,24	11,70
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0004000	368,18	0,14
INSUMO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5362000	20,42	31,36
INSUMO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5362000	17,60	27,03
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0278000	436,46	12,13
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,0360000	232,86	8,38
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0175000	2.320,22	40,60
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =						131,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0200000	55,20	56,30
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	343,5200000	0,64	219,85

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6400000	19,43	90,15
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0800000	1,09	1,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,5600000	0,20	0,71
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>368,18</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0700000	55,20	59,06
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7000000	0,64	309,56
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4200000	19,43	66,45
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8000000	1,09	0,87
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	2,6200000	0,20	0,52
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>436,46</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3			
INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000000	99,85	109,83
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5460000	20,42	51,98
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8190000	17,60	67,21
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0690000	30,50	2,10
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0640000	27,31	1,74
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>232,86</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3			
INSUMO	1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	1,9404000	39,68	76,99
INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0833000	6,39	0,53
INSUMO	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,6283000	0,98	5,51
INSUMO	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,4365000	11,66	5,08
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1920000	16,70	19,90
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,9600000	19,91	118,66
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,5459000	20,42	644,16
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,5459000	17,60	555,20
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,6350000	1,17	7,76
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,2462000	0,27	4,92

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



COMPOSIÇÃO AUXILIAR	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,4877000	28,49	13,89
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,7043000	26,58	18,72
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,8988000	14,00	390,58
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,2000000	381,94	458,32
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>2.320,22</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG			
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	11,20	0,28
INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,8160000	0,13	0,36
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310000	15,59	0,48
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1896000	23,14	4,38
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	1,0000000	8,50	8,50
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>14,00</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG			
INSUMO	36	ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	KG	1,0700000	5,75	6,15
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131000	15,59	0,20
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0933000	23,14	2,15
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>8,50</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7270000	55,20	40,13
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9400000	0,64	233,56
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5970000	78,20	46,68
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9800000	17,60	34,84
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500000	19,43	24,28
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6400000	3,01	1,92
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6100000	0,87	0,53
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>381,94</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,6923000	14,20	24,03

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	6,40	6,40
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0517000	10,35	0,53
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1309000	16,70	2,18
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3926000	19,89	7,80
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0082000	28,49	0,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0359000	26,58	0,95
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>67,47</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2			<b>CPL</b>
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,6923000	14,20	24,03
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	6,40	6,40
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0517000	10,35	0,53
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1548000	16,70	2,58
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4644000	19,89	9,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0076000	28,49	0,21
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0332000	26,58	0,88
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>69,21</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,8033000	14,20	25,60
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,4652000	6,40	9,37
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0628000	10,35	0,64
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2014000	16,70	3,36
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6043000	19,89	12,01
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0119000	28,49	0,33
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0518000	26,58	1,37
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>78,03</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2			
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,4339000	58,43	25,35
INSUMO	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,9604000	14,20	27,83
INSUMO	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,1238000	6,40	13,59

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO









INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0784000	10,35	0,81
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3683000	16,70	6,15
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1050000	19,89	21,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0170000	28,49	0,48
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0744000	26,58	1,97
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>98,15</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2			
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000000	0,64	0,32
INSUMO	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,6700000	0,81	1,35
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0310000	524,88	16,27
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3540000	20,42	7,22
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1770000	17,60	3,11
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>28,27</b>

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2700000	55,20	70,10
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	573,6100000	0,64	367,11
COMPOSIÇÃO COMPLEMENTAR	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4200000	19,43	85,88
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0300000	1,09	1,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,3900000	0,20	0,67
<b>CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO SEM BDI =</b>						<b>524,88</b>

**CPL**

Proc. nº 635/19  
Folhas nº 2062  
Responsável: 

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil, Segº Trabalho  
CREA nº 769/88-RO



**JAC Engenharia**

Eng. Civil Jairo Augusto de Carvalho

CNPJ: 34.727.776/0001-20

I.E.: 0000000026.153-0

Rua T1 n.º 3282- Parque Universitário

Setor 02 - Jarú/RO - CEP: 76.890-000

76

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TEIXEIROPOLIS/RO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL  
REF.: TOMADA de PREÇOS N° 004/CPL/2020 Edital n° 064/2020  
OBJETO: CONSTRUÇÃO de BUEIROS TUBULARES de CONCRETO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° GI-635/2019

**CPL**

Proc. nº

635/19

Folhas nº

2063

Responsável

## TERMO DE ENCERAMENTO

Enceramos este volume com as páginas manualmente numeradas em ordem crescente incluindo o termo de encerramento e serviu de montante da **PROPOSTA** junto ao Edital em Epigrafe da Empresa JAC – ENGENHARIA, CNPJ N.º 34.727.776/0001-20, qualificada no conteúdo deste. Com.....folhas.

70

JARU/RO, 23 de JUNHO de 2020.

Jairo Augusto de Carvalho  
Engº Civil e Segurança do Trabalho  
CREA N° 769/88-RO