

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-35										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE TOTEM DO SUPERMERCADO							DATA BASE: JUL/21			
							ONERADO			
							UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW		0,80000	1,000000	0,000000	229,0986	83,9728	183,2789		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								183,2789		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE				3,20000	H	16,5706	53,0259		
P9830	MONTADOR				0,80000	H	28,5917	22,8734		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								75,8993		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				259,1782		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				259,1782		
Custo FIC								0,0000		
Custo FIT								0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								259,18		
BDI 25,28%								65,52		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								324,70		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-24									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TAPUME COM TELHA METÁLICA PADRÃO PJF								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO	
								UNIDADE:		m²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW			1,00000	0,004400	0,019100	19,8477	19,5994	0,4617		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,4617		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					0,18970	H	18,5654	3,5219		
P9808	CARPINTEIRO					0,56910	H	21,0828	11,9982		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					15,5201		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					15,9818	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					15,9818		
Custo FIC									0,0000		
Custo FIT									0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM				1,22730		M	30,8172	37,8219		
M1546	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO - E = 0,43 MM				1,00000		M²	36,4227	36,4227		
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)				0,04280		KG	18,3000	0,7832		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									75,0278		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,00120		M³	356,5000	0,4278		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									0,4278		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM -				0,00253		T	25,3600	0,0642		
5914655	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T										
M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO - E = 0,43 MM -				0,00240		T	25,3600	0,0609		
5914655	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									0,1251		
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM -	0,002530	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	3,6000	0,0049	
5914479	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T										
M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO - E = 0,43 MM -	0,002400	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	0,0000	0,0000	
5914479	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,0049		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									91,57		
BDI 25,28%									23,15		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									114,72		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-01										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE TELA DE ARAME								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		m²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821 PEDREIRO						0,08000	H	21,2453	1,6996			
P9824 SERVENTE						0,80000	H	16,5706	13,2565			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						14,9561		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						14,9561	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						14,9561		
Custo FIC										0,0000		
Custo FIT										0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										14,96		
BDI 25,28%										3,78		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										18,74		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-02									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE PONTO DE ÔNIBUS								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO	
								UNIDADE:		un	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW			0,80000	1,000000	0,000000	229,0986	83,9728	183,2789		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									183,2789		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE					3,20000	H	16,5706	53,0259		
P9830	MONTADOR					0,80000	H	28,5917	22,8734		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					75,8993		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					259,1782	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					259,1782		
Custo FIC									0,0000		
Custo FIT									0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									259,18		
BDI 25,28%									65,52		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									324,70		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-37										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MODIFICAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA, CONFORME NORMAS E PADRÕES ESTABELECIDOS PELA CEMIG, INCLUSIVE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E APROVAÇÃO								DATA BASE: JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,0000	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,0000	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,0000	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
COTAÇÃO - MODIFICAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA, CONFORME NORMAS E PADRÕES ESTABELECIDOS PELA CEMIG, INCLUSIVE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E APROVAÇÃO					1,00000		UN	533.401,0393	533.401,0393	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									533.401,0393	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									533.401,04	
BDI 15,00%									80.010,16	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									613.411,20	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-03										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: INDENIZAÇÃO DE BOTA-FORA (SOLO)								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
COTAÇÃO INDENIZAÇÃO DE BOTA-FORA (SOLO)				1,00000		M3		6,2165		6,2165		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										6,2165		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										6,22		
BDI 25,28%										1,57		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										7,79		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-25									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		JUL/21	
								ONERADO			
SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 3, PADRÃO DER-MG								UNIDADE:		m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107888		CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E			0,03680		M³	353,0200		12,9907	
4805749		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA			0,06625		M³	56,3600		3,7339	
4915608		REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO			0,50000		M²	2,0900		1,0450	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										17,7696	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										17,77	
BDI 25,28%										4,49	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										22,26	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-05										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENSAIO DE INTEGRIDADE DAS ESTACAS PIT							DATA BASE: JUL/21		ONERADO	
							UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
COTAÇÃO ENSAIO PIT					1,00000		UN	183,4815	183,4815	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									183,4815	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									183,48	
BDI 15,00%									27,52	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									211,00	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-06										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENSAIO DE PROVA DE CARGA PDA							DATA BASE: JUL/21 ONERADO			
							UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
COTAÇÃO ENSAIO PDA					1,00000		UN	3.772,6183	3.772,6183	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									3.772,6183	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3.772,62	
BDI 15,00%									565,89	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									4.338,51	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-07										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK>=30MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COTAÇÃO	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK>=30MPA, INCLUSIVE TAXA DE BOMBA				1,05000		M3	344,2514	361,4640			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										361,4640		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1106088	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H				1,00000		m³	5,5100	5,5100			
1100657	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO				1,00000		M³	2,8300	2,8300			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										8,3400		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										369,80		
BDI 25,28%										93,49		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										463,29		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-08										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK>=35MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO								DATA BASE: JUL/21		
								ONERADO		
								UNIDADE: m³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
COTAÇÃO	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK>=35MPA, INCLUSIVE TAXA DE BOMBA				1,05000		M3	372,5461	391,1734	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									391,1734	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1106088	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H				1,00000		m³	5,5100	5,5100	
1100657	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO				1,00000		M³	2,8300	2,8300	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									8,3400	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									399,51	
BDI 25,28%									101,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									500,51	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-09									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA								DATA BASE: JUL/21 ONERADO			
								UNIDADE: kg			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA				1,00000		KG	15,1292	15,1292		
IO1000	PEDÁGIO - ESTRUTURA METÁLICA				1,00000		KG	0,0070	0,0070		
COTAÇÃO	MÃO DE OBRA DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA				1,00000		KG	5,6589	5,6589		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										20,7951	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
COTAÇÃO	ESTRUTURA METÁLICA - CARGA EM				0,00100		T	25,3600	0,0254		
5914655	CARROCERIA 15T										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,0254	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
COTAÇÃO	ESTRUTURA METÁLICA -TRANSPORTE EM		0,001000	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	285,0000	0,1539
5914479	CARROCERIA 15T										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,1539	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										20,97	
BDI 25,28%										5,30	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										26,27	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM: CPU-05											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C								DATA BASE: JUL/21			
								ONERADO			
								UNIDADE: t			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
- TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C				1,00000		T		193,4780		193,4780	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										193,4780	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										193,48	
BDI 15,00%										29,02	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										222,50	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM:		CPU-06								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30							DATA BASE:		JUL/21	
							ONERADO			
							UNIDADE:			t
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
- TRANSPORTE ASFALTO DILUÍDO CM-30				1,00000		T		133,2372	133,2372	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									133,2372	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									133,24	
BDI 15,00%									19,99	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									153,23	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-36										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA									DATA BASE:		JUL/21 ONERADO	
									UNIDADE:		m²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	AJUDANTE					1,00000	H	18,5654	18,5654			
P9815	JARDINEIRO					1,00000	H	21,3728	21,3728			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						39,9382		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						39,9382	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,9876		
				Custo FIC						0,0000		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0217	ENXOFRE				0,00300	KG	1,7278	0,0052				
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)				0,06000	KG	1,8251	0,1095				
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO				0,20000	KG	0,2393	0,0479				
M0742	GRAMA TIPO ESMERALDA				1,00000	M²	5,6752	5,6752				
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO				0,17500	KG	0,1130	0,0198				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								5,8576				
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0741	GRAMA TIPO BATATAIS - CAMINHÃO				0,02300	T	25,3600	0,5833				
5914655	CARROCERIA 15 T											
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO				0,00006	T	25,3600	0,0015				
5914655	CARROCERIA 15 T											
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO				0,00018	T	25,3600	0,0046				
5914655	CARROCERIA 15 T											
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO				0,00020	T	25,3600	0,0051				
5914655	CARROCERIA 15 T											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								0,5945				
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M0741	GRAMA TIPO BATATAIS - CAMINHÃO	0,023000	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	0,0000	0,0000		
5914479	CARROCERIA 15 T											
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO	0,000060	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	0,0000	0,0000		
5914479	CARROCERIA 15 T											
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO	0,000180	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	0,0000	0,0000		
5914479	CARROCERIA 15 T											
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO	0,000200	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	0,0000	0,0000		
5914479	CARROCERIA 15 T											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								14,44				
BDI 25,28%								3,65				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								18,09				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG				
ITEM: CPU-11									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RETIRADA MECANIZADA DE POSTES (CONCRETO, MADEIRA, FERRO E TRILHO) SEM REUTILIZAÇÃO							DATA BASE: JUL/21 ONERADO		
							UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW		1,00000	1,000000	0,000000	107,3628	53,6177	107,3628	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-12										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECOLHIMENTO E REBOBINAMENTO DE CABOS METÁLICOS AÉREOS ESPINADOS EM CORDOALHA							DATA BASE: JUL/21 ONERADO			
							UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9802 AJUDANTE ESPECIALIZADO					1,00000	H	22,0803	22,0803		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,0803	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 47,060			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						22,0803	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,4692	
			Custo FIC						0,0000	
			Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
MO0063 AUXILIAR TÉCNICO				0,10000		H	21,7033	2,1703		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								2,1703		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								2,64		
BDI 25,28%								0,67		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								3,31		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-13										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 14 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2 M DE SOLO								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5036	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 14 M (NBR 8451)				1,00000		UN	2.750,8000	2.750,8000			
100591	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 14 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).				1,00000		UN	589,0500	589,0500			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										3.339,8500		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										3.339,85		
BDI 25,28%										844,31		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										4.184,16		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-34									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		JUL/21	
								ONERADO			
CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								UNIDADE:		m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE						0,08700	H	18,5654	1,6152		
P9810 ELETRICISTA						0,08700	H	22,5505	1,9619		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						3,5771	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						3,5771
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						3,5771	
								Custo FIC		0,0000	
								Custo FIT		0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
955	CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM M 115,86 PVC				1,01500	M	115,8600	117,5979			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M				0,00900	UN	3,0500	0,0275			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										117,6254	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										121,20	
BDI 25,28%										30,64	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										151,84	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT													
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG								
ITEM:		CPU-14											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR (NÃO INCLUSO O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, ELETRODUTO E CONEXÕES, CABOS, HASTE E DISJUNTOR)								DATA BASE:		JUL/21			
								ONERADO					
A - EQUIPAMENTOS								QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
									OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA								QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE							0,38970	H	18,5654	7,2349		
P9810	ELETRICISTA							3,50780	H	22,5505	79,1026		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						86,3375			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						86,3375		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						86,3375			
Custo FIC										0,0000			
Custo FIT										0,0000			
C - MATERIAIS							QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO						1,00000	UN	20,8900	20,8900			
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X						1,00000	UN	4,5000	4,5000			
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL,						3,00000	UN	12,9800	38,9400			
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL						2,00000	UN	0,9000	1,8000			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AC						4,00000	UN	0,1600	0,6400			
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA						0,06000	UN	84,1300	5,0478			
34643	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS						1,00000	UN	16,9000	16,9000			
43094	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM						1,00000	UN	187,7900	187,7900			
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 (6,3 MM)						0,16640	M	3,4300	0,5708			
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4						2,00000	UN	0,3900	0,7800			
420	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE						1,00000	UN	31,1500	31,1500			
1051	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO						1,00000	UN	39,3400	39,3400			
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT),						1,00000	UN	34,9600	34,9600			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			383,3086			
D - ATIVIDADES AUXILIARES							QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES													
E - TEMPO FIXO							QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO													
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO			
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										469,65			
BDI 25,28%										118,73			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										588,38			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-15									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA DE CONTAINER, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR (NÃO INCLUSO O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, ELETRODUTO E CONEXÕES, CABOS, HASTE E DISJUNTOR)								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO	
								UNIDADE:		un	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					0,38970	H	18,5654	7,2349		
P9810	ELETRICISTA					3,50780	H	22,5505	79,1026		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					86,3375		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					86,3375	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					86,3375		
								Custo FIC		0,0000	
								Custo FIT		0,0000	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO					1,00000	UN	20,8900	20,8900		
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X					1,00000	UN	4,5000	4,5000		
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL,					3,00000	UN	12,9800	38,9400		
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL					2,00000	UN	0,9000	1,8000		
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AC					4,00000	UN	0,1600	0,6400		
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA					0,06000	UN	84,1300	5,0478		
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 (6,3 MM)					0,16640	M	3,4300	0,5708		
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4					2,00000	UN	0,3900	0,7800		
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT),					1,00000	UN	34,9600	34,9600		
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR					1,00000	UN	380,4500	380,4500		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								488,5786			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								574,92			
BDI 25,28%								145,34			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								720,26			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-16										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 7 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO				1,00000		UN	382,5700	382,5700			
5044	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 150 KG, H = 7 M (NBR 8451)				1,00000		UN	910,8000	910,8000			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										1.293,3700		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1.293,37		
BDI 25,28%										326,96		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1.620,33		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM:		CPU-17								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO								DATA BASE: JUL/21		
								ONERADO		
								UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW			1,00000	0,111000	0,000000	200,8560	56,8341	22,2950	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									22,2950	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE				1,12400	H	18,5654	20,8675		
P9810	ELETRICISTA				3,65300	H	22,5505	82,3770		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				103,2445	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				125,5395
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				125,5395	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO			9,00000		M	28,7000	258,3000		
14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO,			1,00000		UN	1.652,0100	1.652,0100		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									1.910,3100	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2.035,85	
BDI 25,28%									514,66	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2.550,51	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-18									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		JUL/21	
								ONERADO			
CABO DE COBRE NU BITOLA 10MM2 PARA ATERRAMENTO								UNIDADE:		m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801		AJUDANTE				0,09570	H	18,5654	1,7767		
P9810		ELETRICISTA				0,09570	H	22,5505	2,1581		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						3,9348	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				3,9348		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,9348			
Custo FIC								0,0000			
Custo FIT								0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
862		CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO			1,00000	M	8,4500	8,4500			
98463		SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017			0,50000	UN	24,7500	12,3750			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										20,8250	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										24,76	
BDI 25,28%										6,26	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										31,02	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-19									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		JUL/21	
								ONERADO			
LUMINÁRIA DECORATIVA LED DE 115W, MODELO MERAK TW4002669 DA TECHNOWATT OU SIMILAR								UNIDADE:		un	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW	1,00000	0,238800	0,000000	229,0986	83,9728	54,7087				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							54,7087				
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9801	AJUDANTE		0,23810	H	18,5654	4,4204					
P9810	ELETRICISTA		0,23810	H	22,5505	5,3693					
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					9,7897				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					64,4984			
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					64,4984				
Custo FIC							0,0000				
Custo FIT							0,0000				
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		0,01400	UN	3,0500	0,0427					
COTAÇÃO	MODELO MERAK TW4002669 DA TECHNOWATT OU SIMILAR		1,00000	UN	2.029,8600	2.029,8600					
IO1002	PEDÁGIO - LUMINÁRIA DECORATIVA		1,00000	UN	0,0564	0,0564					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							2.029,9591				
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5914655	LUMINÁRIA DECORATIVA LED DE 115W, MODELO MERAK TW4002669 DA TECHNOWATT OU SIMILAR - CAMINHÃO CARROCERIA 15T		0,00810	T	25,3600	0,2054					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							0,2054				
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5914479	LUMINÁRIA DECORATIVA LED DE 115W, MODELO MERAK TW4002669 DA TECHNOWATT OU SIMILAR - CAMINHÃO CARROCERIA 15T	0,008100	TKM	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0000	272,0000	0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,0000				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							2.094,66				
BDI 25,28%							529,53				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2.624,19				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM:		CPU-20									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: POSTE METÁLICO GALVANIZADO RETO, MODELO CONFORME PROJETO								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO	
								UNIDADE:		un	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW			1,00000	0,111000	0,000000	229,0986	83,9728	25,4299		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									25,4299		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					1,12400	H	18,5654	20,8675		
P9810	ELETRICISTA					3,65300	H	22,5505	82,3770		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							103,2445
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					128,6744	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					128,6744		
Custo FIC									0,0000		
Custo FIT									0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
COTAÇÃO	POSTE METÁLICO GALVANIZADO RETO, MODELO CONFORME PROJETO				1,00000	UN	937,0245	937,0245			
IO1003	PEDÁGIO - POSTE METÁLICO				1,00000	UN	2,1994	2,1994			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									939,2239		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5914333	POSTE METÁLICO GALVANIZADO RETO, MODELO CONFORME PROJETO - CAMINHÃO CARROCERIA 15T				0,31600	T	24,7300	7,8147			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									7,8147		
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5914479	POSTE METÁLICO GALVANIZADO RETO, MODELO CONFORME PROJETO - CAMINHÃO CARROCERIA 15T		0,316000	TKM	0,82	0,66	0,54	0,000000	0,0000	284,0000	48,4618
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									48,4618		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1.124,17		
BDI 25,28%									284,19		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1.408,36		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-21										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,5 M								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		cj		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	PEDREIRO					2,86750	H	21,2453	60,9209			
P9824	SERVENTE					2,86750	H	16,5706	47,5162			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				108,4371		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				108,4371	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				108,4371		
						Custo FIC				0,0000		
						Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)					77,81500	UN	0,6500	50,5798			
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30					0,02917	M3	2.533,8400	73,9121			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										124,4919		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					0,05000	M³	439,7400	21,9870			
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					0,00067	M³	403,3300	0,2702			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					0,04850	M³	368,4700	17,8708			
4915608	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO					0,60000	M²	2,0900	1,2540			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										41,3820		
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										274,31		
BDI 25,28%										69,35		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										343,66		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-22										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		cj		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9821	PEDREIRO				11,47000	H	21,2453	243,6836				
P9824	SERVENTE				11,47000	H	16,5706	190,0648				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					433,7484			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					433,7484		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					433,7484			
				Custo FIC					0,0000			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)				311,26000	UN	0,6500	202,3190				
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30				0,11667	M3	2.533,8400	295,6231				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										497,9421		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,20000	M³	439,7400	87,9480				
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,00267	M³	403,3300	1,0769				
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,19400	M³	368,4700	71,4832				
4915608	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO				2,40000	M²	2,0900	5,0160				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										165,5241		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1.097,21		
BDI 25,28%										277,37		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1.374,58		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-23										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,5 M								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		cj		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	PEDREIRO					5,09778	H	21,2453	108,3039			
P9824	SERVENTE					5,09778	H	16,5706	84,4733			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						192,7772		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						192,7772	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						192,7772		
								Custo FIC		0,0000		
								Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)					138,33778	UN	0,6500	89,9196			
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30					0,05185	M3	2.533,8400	131,3796			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						221,2992
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					0,08889	M³	439,7400	39,0885			
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					0,00119	M³	403,3300	0,4800			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					0,08622	M³	368,4700	31,7695			
4915608	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO					1,06667	M²	2,0900	2,2293			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						73,5673
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						487,64
						BDI 25,28%						123,28
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						610,99

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM: CPU-10											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		JUL/21	
										ONERADO	
PISO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL EM COR CONSTRATANTE - 0,20M X 0,20M								UNIDADE:		m²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821 PEDREIRO						0,86275	H	21,2453	18,3294		
P9824 SERVENTE						0,43137	H	16,5706	7,1481		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						25,4775	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						25,4775
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						25,4775	
Custo FIC										0,0000	
Custo FIT										0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III					4,50000		KG	1,7200	7,7400		
38135 LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO					1,05000		M2	53,8700	56,5635		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										64,3035	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										89,78	
BDI 25,28%										22,70	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										112,48	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG						
ITEM: CPU-26											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CHAPIM EM CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, L=20CM								DATA BASE: JUL/21 ONERADO			
								UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
0407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO			0,32700	KG	11,1600	3,6493				
1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E			0,01600	M³	353,0200	5,6483				
3108001	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			0,07200	M²	66,0400	4,7549				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								14,0525			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								14,05			
BDI 25,28%								3,55			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								17,60			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-27										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BUZINOTE - DRENO COM TUBO DE 1 EMBUTIDO NO CONCRETO									DATA BASE:		JUL/21 ONERADO	
									UNIDADE:		m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 SERVENTE						0,10000	H	16,5706	1,6571			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						1,6571		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1,6571	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,6571		
Custo FIC										0,0000		
Custo FIT										0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
9868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA					1,00000		M	4,8300	4,8300			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										4,8300		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										6,49		
BDI 25,28%										1,64		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										8,13		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG				
ITEM: CPU-29									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESTACA BROCA MANUAL D = 15 CM - CONFECÇÃO							DATA BASE: JUL/21 ONERADO		
							UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9075 TRADO CAVADEIRA DE 12"			1,00000	1,000000	0,000000	0,0941	0,0643	0,0941	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-30										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821		PEDREIRO				1,00000	H	21,2453	21,2453			
P9824		SERVENTE				2,00000	H	16,5706	33,1412			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						54,3865		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						54,3865	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						54,3865		
				Custo FIC						0,0000		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COTAÇÃO	GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.03 M OU EQUIVALENTE				0,40000	UN	571,3605	228,5442				
COTAÇÃO	FIXADOR NYLOFOR POLIAMIDA VERDE 60X40 - REV				1,60000	UN	3,8475	6,1560				
COTAÇÃO	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.50 M OU EQUIVALENTE				0,40000	UN	191,9104	76,7642				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										311,4644		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										365,85		
BDI 25,28%										92,49		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										458,34		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-31										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS								DATA BASE: JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00000		UN	72.476,2182	72.476,2182	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				72.476,2182	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					72.476,22
					BDI 25,28%					18.321,99
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					90.798,21

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG							
ITEM:		CPU-32										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONSTRUÇÃO COMPLETA DE CANTEIRO DE OBRAS								DATA BASE:		JUL/21 ONERADO		
								UNIDADE:		un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
- CANTEIRO DE OBRAS				1,00000		UN		381.563,8629		381.563,8629		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								381.563,8629				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								381.563,86				
BDI 25,28%								96.459,34				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								478.023,20				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA					LOCAL: JUIZ DE FORA/MG					
ITEM: CPU-33										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL							DATA BASE: JUL/21		ONERADO	
							UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
- ADMINISTRAÇÃO LOCAL				1,00000		UN		863.418,7257	863.418,7257	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									863.418,7257	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									863.418,73	
BDI 25,28%									218.272,25	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1.081.690,99	