



ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Governo
Superintendência de Projetos do SUBSEAM
Diretoria Técnica de Projetos

ANEXO II-MODELO

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Pedra Dourada		FOLHA Nº: 01/01	
OBRA: Infra-estrutura Urbana de Diversas Ruas do Loteamento Bela Vista 02		DATA: 23/10/2017	
LOCAL: Ruas "A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H", "I" e "J".		FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SETOP - JULHO/2017		(X) DIRETA	() INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 Meses			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	BC-PLA-006	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,28 AFIXADAS COM REBITES 640 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRUPECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALITO AUTOCLAVADO PINTADAS NA FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA, CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	UNID.	1,00	R\$ 1.095,14	R\$ 1.095,14	R\$ 1.095,14
2		INSTALAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
2.1	LOC-TOP-010	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 20 A 50 PONTOS	PT	20,00	R\$ 75,00	R\$ 75,00	R\$ 1.500,00
2.2	TER-ESC-089	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H=1,50 M	M³	4.718,74	R\$ 4,42	R\$ 4,42	R\$ 20.847,99
2.3	HID-TUB-055	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 20 MM	M	960,00	R\$ 15,54	R\$ 15,54	R\$ 14.914,40
2.4	HID-TUB-025	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	2.184,49	R\$ 36,60	R\$ 36,60	R\$ 80.168,23
2.5	HID-CXS-085	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO, INSPEÇÃO, PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	UNID	12,00	R\$ 546,46	R\$ 546,46	R\$ 6.557,52
2.6	HID-CXS-000	CAIXA D'ÁGUA SUBTERRÂNEA, CAPACIDADE 15.000 L, EM CONCRETO E CASAS DE BOMBAS	UNID	1,00	R\$ 13.671,50	R\$ 13.671,50	R\$ 13.671,50
3		INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO					
3.1	LOC-TOP-010	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 20 A 50 PONTOS	PT	20,00	R\$ 75,00	R\$ 75,00	R\$ 1.500,00
3.2	HID-CXS-115	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 140 CM, TAMPA EM CONCRETO, INSPEÇÃO, PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	UNID	15,00	R\$ 1.018,51	R\$ 1.018,51	R\$ 15.277,65
3.3	HID-TUB-085	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	960,00	R\$ 45,77	R\$ 45,77	R\$ 43.968,20
3.4	HID-TUB-060	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM	M	2.184,49	R\$ 75,39	R\$ 75,39	R\$ 164.888,70
4		DRENAGEM					
4.1	DRE-SAR-005	SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I=3 %, PADRÃO DEOP-MG	M	3.977,19	R\$ 18,43000	R\$ 18,44	R\$ 73.333,83
5		MEIO FIO PRÉ-MOLDADO					
5.1	URB-MFC-005	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO A - (12 X 16,7 X 35) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	3.977,19	R\$ 41,35	R\$ 41,35	R\$ 164.456,61
		ABERTURA DE VIAS					
	OBR-VIA-195	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR NORMAL	m²	21.530,33	R\$ 0,79688	R\$ 0,60	R\$ 17.150,63
	OBR-VIA-120	PATOLAMENTO	m²	21.530,33	R\$ 0,04	R\$ 0,04	R\$ 861,21
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$ 621.248,81

Engº Marcos Paulo de Souza Lima - Engº Civil

CREA 11.181/D

Silvius Siqueira de Andrade - Prefeito Municipal

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO - SEGOV - MG
SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS MUNICIPAIS - SUBSEAM - MG
www.governo.mg.gov.br - Fone: (31) 3816-0033 / 0866 / 0093

Giovanni Rios Silveira
Matrícula: 73.759-8
CREA-MG 67.224/D





ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Governo
Superintendência de Projetos de SUBSISTEMA
Diretoria Técnica de Projetos

22
C

ANEXO II - MODELO									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Patra Dourada						FOLHA Nº: 01/01			
OBRA: Infra-estrutura Urbana de Diversas Ruas do Loteamento Bela Vista 02						DATA: 23/10/2017			
LOCAL: Ruas "A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H", "I" e "J"						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MS DE REFERÊNCIA: 81TOP - JULHO/2017						(X)	DIRETA	()	INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 66 Meses								LDI	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/U	PREÇO UNITÁRIO C/U/LDI	PREÇO TOTAL		
1		SERVÍÇO PRELIMINAR							
1.1	8074.0-05	FORNECIMENTO E COLOCÇÃO DE PLACA DE CIMENTO CHAPA GALVANIZADA 3,00 X 1,00 M - EM CHAPA GALVANIZADA 3,00 X 1,00 M COM REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND 40 MPa, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U2" ENFERMEIRA, COM METALINA 20 X 23, SUPORTE PARA O GALPÃO AUTOCALIBRANDO PROTETOR NO PAREDE E NO VERSO COM FUNDO AUTOCALIBRANDO E TINTA AUTOCALIBRANDO, CONFORME MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	UNID.	1,00					
1.1.1		CONCEDEENTE							
1.1.1.1	8080.0-03	PLACA DE CIMENTO CHAPA GALVANIZADA 3,00 X 1,00 M - EM CHAPA GALVANIZADA 3,00 X 1,00 M COM REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND 40 MPa, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U2" ENFERMEIRA, COM METALINA 20 X 23, SUPORTE PARA O GALPÃO AUTOCALIBRANDO PROTETOR NO PAREDE E NO VERSO COM FUNDO AUTOCALIBRANDO E TINTA AUTOCALIBRANDO, CONFORME MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	UN	1,00	R\$ 720,00	R\$ 720,00	R\$ 720,00		
1.1.1.2	8080.3-03	PREÇO DE OBRAS PREÇO - UNID.							
1.1.1.2	8080.3-03	PREÇO DE OBRAS PREÇO - UNID.							
1.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA							
1.1.2.1		SERVÍÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,70	R\$ 12,84	R\$ 12,84	R\$ 12,84		
1.1.2.2		MAN-ORÇ-05	H	4,90	R\$ 19,12	R\$ 19,12	R\$ 19,12		
2		INSTALAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
2.1	LOC-001-010	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 30 A 50 PONTOS	P1	20,00					
2.1.1		CONCEDEENTE							
2.1.1.1	1777.1-03	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 30 A 50 PONTOS	P1	20,00	R\$ 75,00	R\$ 75,00	R\$ 75,00		
2.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA							
2.2	14143-005	ENCANAMENTO MECÂNICO DE VALVAS COM REGULAÇÃO LATERAL H=1,00 M	MP	4,716,74					
2.2.1		CONCEDEENTE							
2.2.1.1	5560.1-11	RETORECÇÃO DE TUBO SOBRE PNEUS, INCLINANDO DE CASCAVALMENTO 1742 MM / CANALIZADO METALINCA, 4" / 100 M, COM REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND 40 MPa, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U2" ENFERMEIRA, COM METALINA 20 X 23, SUPORTE PARA O GALPÃO AUTOCALIBRANDO PROTETOR NO PAREDE E NO VERSO COM FUNDO AUTOCALIBRANDO E TINTA AUTOCALIBRANDO, CONFORME MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	H	214,81	R\$ 52,80	R\$ 52,80	R\$ 52,80		
2.2.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA							
2.2.2.1		MAN-ORÇ-04	H	214,81	R\$ 13,82	R\$ 13,82	R\$ 13,82		
2.3	14143-005	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 20 MM	M	806,30					
2.3.1		CONCEDEENTE							
2.3.1.1	15142.3-10	SOLUÇÃO LIMPIDORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,30	R\$ 32,00	R\$ 32,00	R\$ 32,00		
2.3.1.2	15142.3-10	TUBO SOLDÁVEL DE PVC RÍGIDO PARA ÁGUA, DIÂMETRO DA SEÇÃO 20,00 MM	M	1,536,30	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 2,20		
2.3.1.3	15142.3-10	ADICIONADO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,90	R\$ 43,48	R\$ 43,48	R\$ 43,48		
2.3.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA							
2.3.2.1		MAN-ORÇ-04	H	200,00	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.3.2.2		MAN-ORÇ-04	H	200,00	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.4	14143-005	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 30 MM	M	2,184,18					
2.4.1		CONCEDEENTE							
2.4.1.1	15142.3-10	SOLUÇÃO LIMPIDORA PARA PVC RÍGIDO	L	1,53	R\$ 32,00	R\$ 32,00	R\$ 32,00		
2.4.1.2	15142.3-10	TUBO SOLDÁVEL DE PVC RÍGIDO PARA ÁGUA, DIÂMETRO DA SEÇÃO 30,00 MM	M	8,068,28	R\$ 11,48	R\$ 11,48	R\$ 11,48		
2.4.1.3	15142.3-10	ADICIONADO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	3,71	R\$ 43,48	R\$ 43,48	R\$ 43,48		
2.4.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA							
2.4.2.1		MAN-ORÇ-04	H	1,310,70	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.4.2.2		MAN-ORÇ-04	H	1,310,70	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5	14143-005	CABA ALUMINADA 3,00 X 1,00 M, TAMPA EM CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACÃO, REVESTIMENTO E BORDA	UNID	12,00					
2.5.1		CONCEDEENTE							
2.5.1.1	66.101.104	CONJUNTO QUADRO E CANTINEIRA 2" E 1,30" PARA TAMPA DE CONCRETO	PC	12,00	R\$ 39,00	R\$ 39,00	R\$ 39,00		
2.5.1.2	66.101.104	PLACA DE FERRÃO FUNDO 75x100 PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABA DE ABASTECIMENTO	PC	12,00	R\$ 39,00	R\$ 39,00	R\$ 39,00		
2.5.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA							
2.5.2.1		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.2		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.3		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.4		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.5		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.6		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.7		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.8		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.9		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.10		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.11		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.12		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.13		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.14		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.15		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.16		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.17		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.18		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.19		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.20		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.21		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.22		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.23		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.24		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.25		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.26		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.27		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.28		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.29		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.30		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.31		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.32		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.33		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.34		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.35		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.36		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.37		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.38		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.39		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.40		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.41		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.42		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.43		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.44		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.45		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.46		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.47		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.48		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.49		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.50		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.51		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.52		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.53		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.54		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.55		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.56		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.57		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.58		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.59		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.60		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.61		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.62		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.63		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.64		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.65		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.66		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.67		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.68		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.69		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.70		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.71		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.72		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.73		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.74		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.75		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.76		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.77		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.78		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.79		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10	R\$ 15,10	R\$ 15,10		
2.5.2.80		MAN-ORÇ-04	H	2,40	R\$ 15,10				

[illegible]

Marcus Paulo de S. Lima
Engenheiro Civil
CREA/MG 71191-D



Geo

2.5.11	TECH 001	MANUTENÇÃO MANUAIS DE VELA	MO	0,35					
2.5.11.1		CONCRETO						RS	
2.5.11.2		CONCRETO						RS	185,07
2.5.11.2.1	100-100-100	CONCRETO COM ARMADURA COMPLETAMENTE	H	14,30	1,5	RS	13,54	RS	185,07
2.5.12		TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO	MO	2,54					
2.5.12.1		CONCRETO						RS	109,23
2.5.12.1.1	3500-1-10	CAMINHÃO CAPACIDADE 5 M³	UN	1,28	100,00	RS	100,00	RS	109,23
2.5.12.2		CONCRETO PARTIDA FÍSICA							
2.6	HD-009-000	CANALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA, CAPACIDADE 15.000 L, EM CONCRETO E CASAS DE BOMBAS	UN	1,00					
2.6.1	ARM-001-000	CORTE, DOBRAS E ARRABOIO DE AÇO CA-80MS	MO	12,79					
2.6.1.1		CONCRETO						RS	8,08
2.6.1.1.1	30216-2-2-2	ACAO CA-80 D=10 MM	MO	11,78	5,25	RS	5,25	RS	37,49
2.6.1.1.2	30216-3-3-3	ACAO CA-80 D=5 MM	MO	3,00	3,32	RS	3,32	RS	8,95
2.6.1.2	0000-3-3-1	ARRABOIO DO AÇO DO FIO DE 12 MM (FIO DE 12 MM)	MO	0,38	7,80	RS	7,80	RS	2,95
2.6.1.2.1		CONCRETO PARTIDA FÍSICA						RS	44,80
2.6.1.2.1.1	MAO-001-000	AJUDANTE DE OBRATEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	18,12	RS	18,12	RS	18,90
2.6.1.2.2	MAO-002-000	ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	18,12	RS	18,12	RS	24,90
2.6.2		FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIBRADO EM OBRA FOR = 20 MPa, RITA 1 E 2	MO	1,9000					
2.6.2.1		CONCRETO ESTRUTURAL VIBRADO EM OBRA, CONTROLE DE CONCRETAGEM PARA VIBRACAO RITA 1 E 2, FOR 20 MPa	MO	1,9000					
2.6.2.1.1	0000-3-3-2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	MO	0,3300	80,00	RS	80,00	RS	55,42
2.6.2.1.2	0000-3-3-3	AREIA LAVADA TIPO FINE	MO	0,2100	75,00	RS	75,00	RS	15,75
2.6.2.1.3	0000-3-3-4	AREIA LAVADA TIPO GROSSA	MO	0,3300	75,00	RS	75,00	RS	17,25
2.6.2.1.4	0000-3-3-5	AREIA LAVADA TIPO FINE (RESISTENCIA 10,0 MPa)	MO	0,3300	75,00	RS	75,00	RS	17,25
2.6.2.2		CONCRETO PARTIDA FÍSICA							
2.6.2.2.1	3500-1-10	RETELA DE 100 L COM MOTOR ELÉTRICO 1/2 HP, COM CARREGADOR MECÂNICO (LOCALIZADO)	H	0,2100	0,04	RS	0,04	RS	0,28
2.6.2.2.2	MAO-001-000	ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000	18,12	RS	18,12	RS	31,73
2.6.3		TRANSPORTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	MO	1,0000					
2.6.3.1		CONCRETO						RS	
2.6.3.2		CONCRETO PARTIDA FÍSICA							
2.6.3.2.1	3500-1-10	RETELA DE 100 L COM MOTOR ELÉTRICO 1/2 HP	H	0,2100	0,04	RS	0,04	RS	1,80
2.6.3.2.2	MAO-001-000	ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000	18,12	RS	18,12	RS	38,87
2.6.3.2.3	MAO-002-000	ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000	18,12	RS	18,12	RS	50,22
2.6.4		FORMA E DESFORMA EM CONCRETO PREMADO ESPES = 10 MM (10)	MO	58,84					
2.6.4.1		CONCRETO						RS	1.889,04
2.6.4.1.1	0010-3-3-1	CHAPA DE CONCRETO PREMADO (ESPESURA 10 MM)	MO	45,30	10,00	RS	10,00	RS	896,21
2.6.4.1.2	0010-3-3-2	CHAPA DE CONCRETO PREMADO (ESPESURA 10 MM)	L	3,00	5,21	RS	5,21	RS	46,50
2.6.4.1.3	0010-3-3-3	CHAPA DE CONCRETO PREMADO (ESPESURA 10 MM)	MO	11,00	8,20	RS	8,20	RS	97,47
2.6.4.1.4	0010-3-3-4	CHAPA DE CONCRETO PREMADO (ESPESURA 10 MM)	M	84,14	8,04	RS	8,04	RS	387,46
2.6.4.1.5	0010-3-3-5	CHAPA DE CONCRETO PREMADO (ESPESURA 10 MM)	M	84,14	8,04	RS	8,04	RS	109,71
2.6.4.2		CONCRETO PARTIDA FÍSICA							
2.6.4.2.1	MAO-001-000	AJUDANTE DE OBRATEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	78,42	18,12	RS	18,12	RS	2.220,21
2.6.4.2.2	MAO-002-000	ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	78,42	18,12	RS	18,12	RS	1.518,70
2.6.5		LASTRO DE CONCRETO MARM	MO	8,45					
2.6.5.1		CONCRETO						RS	1.741,28
2.6.5.1.1	0000-3-3-2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	MO	8,14	80,00	RS	80,00	RS	498,41
2.6.5.1.2	0000-3-3-3	AREIA LAVADA TIPO FINE	MO	1,78	75,00	RS	75,00	RS	123,90
2.6.5.1.3	0000-3-3-4	AREIA LAVADA TIPO GROSSA	MO	0,34	75,00	RS	75,00	RS	100,96
2.6.5.2		CONCRETO PARTIDA FÍSICA							
2.6.5.2.1	MAO-001-000	AJUDANTE DE OBRATEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	18,12	RS	18,12	RS	1.715,88
2.6.5.2.2	MAO-002-000	ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	18,12	RS	18,12	RS	327,25
2.6.6		LASTRO DE RITA 1 OU 2 APLICADO MANUAISMENTE	MO	0,12					
2.6.6.1		CONCRETO						RS	8,78
2.6.6.1.1	0000-3-3-2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	MO	0,12	18,12	RS	18,12	RS	8,78
2.6.6.2		CONCRETO PARTIDA FÍSICA							
2.6.6.2.1	MAO-001-000	AJUDANTE DE OBRATEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	18,12	RS	18,12	RS	2,73
2.6.7		RETELA DE 100 L COM MOTOR ELÉTRICO 1/2 HP	H	0,2100	0,04	RS	0,04	RS	0,28
2.6.8		ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000	18,12	RS	18,12	RS	49,20
2.6.9		ARRABOIO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000	18,12	RS	18,12	RS	270,27

Marcus Paulo de S. Lima
Engenheiro Civil
CREA/MG 71191-D



25
2

2.6.1.2.4	MÃO-DE-OBRA	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,54	10,19	RS	10,19	RS	271,03
2.6.7	REVERENDADO	REVERENDADO COM ARMAZENAMENTO DE CIMENTO, CAL E AREIA COM ADITIVO IMPRIMATIZANTE	M2	40,48					
2.6.7.1		CONCEDENTE						RS	79,38
2.6.7.1.1	0711033	ADITIVO IMPRIMATIZANTE PLASTIFICANTE EM PO PARA ARGAMASSAS	KG	18,20	4,58	RS	4,58	RS	70,08
2.6.7.1.2	AUXÍLIO-040	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL, HORTADADA E AREIA SEM PREPARAR TRAÇO 1:2:8	MS	3,32					
2.6.7.1.2.1		CONCEDENTE						RS	208,87
2.6.7.1.2.1.1	02063.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	M3	1,27	62,80	RS	62,80	RS	73,21
2.6.7.1.2.1.2	02063.2.2.1	CAL HORTADADA CHIBI	KG	182,82	0,90	RS	0,90	RS	87,21
2.6.7.1.2.1.3	02063.2.2.1.1	CIMENTO PORTLAND CP II 40 (RESISTÊNCIA: 20 MPa)	KG	152,82	0,37	RS	0,37	RS	50,05
2.6.7.1.2.1.4	02063.2.2.1.1.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	15,31	0,24	RS	0,24	RS	25,03
2.6.7.1.2.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	158,42
2.6.7.1.2.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,00	12,54	RS	12,54	RS	108,42
2.6.7.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	1.349,82
2.6.7.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,82	13,04	RS	13,04	RS	424,06
2.6.7.2.2	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,82	13,04	RS	13,04	RS	424,06
2.6.8	SERVIÇO-010	ALGAPÃO DE 8 X 80 CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/2", TAMPA EM CANTONEIRA 1"X 1/2" E CHAVILHA METÁLICA ENROSCADA POR FURTO	PC	4,00					
2.6.8.1		CONCEDENTE						RS	165,25
2.6.8.1.1	02063.2.2.1.1.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	4,00	21,30	RS	21,30	RS	85,20
2.6.8.1.2	02063.2.2.1.1.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	4,00	170,00	RS	170,00	RS	680,00
2.6.8.1.3	02063.2.2.1.1.3	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	4,00	170,00	RS	170,00	RS	680,00
2.6.8.1.3.1		CONCEDENTE						RS	3,87
2.6.8.1.3.1.1	02063.2.2.1.1.3.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,03	62,80	RS	62,80	RS	1,90
2.6.8.1.3.1.2	02063.2.2.1.1.3.2	CAL HORTADADA CHIBI	KG	1,25	0,90	RS	0,90	RS	0,19
2.6.8.1.3.1.3	02063.2.2.1.1.3.3	CIMENTO PORTLAND CP II 40 (RESISTÊNCIA: 20 MPa)	KG	0,20	0,37	RS	0,37	RS	1,82
2.6.8.1.3.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	352,85
2.6.8.1.3.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,10	12,54	RS	12,54	RS	108,20
2.6.8.1.3.2.2	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,10	12,54	RS	12,54	RS	108,20
2.6.9	SERVIÇO-005	DEGRADAR DE ESCADA DE MARBENHO DE FERRO REDONDO DE 1"X 1/2" ENCASTADO	PC	2,90					
2.6.9.1	ARMADO-000	CORTE, DOWEL E AMARRAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO	KG	1,83000					
2.6.9.1.1		CONCEDENTE						RS	21,95
2.6.9.1.1.1	02063.2.2.1.1.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	4,58000	3,35	RS	3,35	RS	10,45
2.6.9.1.1.2	02063.2.2.1.1.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	1,21000	0,37	RS	0,37	RS	4,83
2.6.9.1.2	02063.2.2.1.1.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,20000	0,37	RS	0,37	RS	1,82
2.6.9.1.2.1		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	18,84
2.6.9.1.2.1.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58000	15,12	RS	15,12	RS	8,52
2.6.9.1.2.2	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58000	15,12	RS	15,12	RS	8,52
2.6.9.2	AUXÍLIO-010	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PREPARAR TRAÇO 1:2:8	MS	0,20190					
2.6.9.2.1		CONCEDENTE						RS	3,16
2.6.9.2.1.1	02063.2.2.1.1.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	M3	0,00018	62,80	RS	62,80	RS	0,07
2.6.9.2.1.2	02063.2.2.1.1.2	CIMENTO PORTLAND CP II 40 (RESISTÊNCIA: 20 MPa)	KG	1,52000	0,37	RS	0,37	RS	0,58
2.6.9.2.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	8,41
2.6.9.2.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	12,54	RS	12,54	RS	4,41
2.6.10	PINTURA-000	PINTURA ANTI-ORRINTOVA A CRÔMATO DE ZINCO EM PEGADORIA E SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	0,20000					
2.6.10.1		CONCEDENTE						RS	2,81
2.6.10.1.1	02063.2.2.1.1.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,20000	2,43	RS	2,43	RS	0,49
2.6.10.1.2	02063.2.2.1.1.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,20000	2,43	RS	2,43	RS	0,49
2.6.10.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	6,73
2.6.10.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	14,47	RS	14,47	RS	2,83
2.6.10.2.2	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	14,47	RS	14,47	RS	2,83
2.6.11		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	64,80
2.6.11.1	02063.2.2.1.1.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	1,10000	0,37	RS	0,37	RS	24,80
2.6.11.2	02063.2.2.1.1.2	CIMENTO PORTLAND CP II 40 (RESISTÊNCIA: 20 MPa)	KG	1,10000	0,37	RS	0,37	RS	24,80
2.6.12	02063.2.2.1.1.3	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	1,10000	0,37	RS	0,37	RS	24,80
2.6.12.1		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	212,33
2.6.12.1.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.13	02063.2.2.1.1.4	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.13.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.13.1.1	02063.2.2.1.1.4.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.13.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.13.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.14	02063.2.2.1.1.5	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.14.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.14.1.1	02063.2.2.1.1.5.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.14.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.14.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.15	02063.2.2.1.1.6	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.15.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.15.1.1	02063.2.2.1.1.6.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.15.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.15.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.16	02063.2.2.1.1.7	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.16.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.16.1.1	02063.2.2.1.1.7.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.16.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.16.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.17	02063.2.2.1.1.8	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.17.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.17.1.1	02063.2.2.1.1.8.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.17.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.17.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.18	02063.2.2.1.1.9	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.18.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.18.1.1	02063.2.2.1.1.9.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.18.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.18.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.19	02063.2.2.1.1.10	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.19.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.19.1.1	02063.2.2.1.1.10.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.19.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.19.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.20	02063.2.2.1.1.11	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.20.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.20.1.1	02063.2.2.1.1.11.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.20.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.20.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33
2.6.21	02063.2.2.1.1.12	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	31,47					
2.6.21.1		CONCEDENTE						RS	1.448,45
2.6.21.1.1	02063.2.2.1.1.12.1	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	157,04	12,54	RS	12,54	RS	1.448,45
2.6.21.1.2		CONTRA PARTIDA FÍSICA						RS	
2.6.21.1.2.1	MÃO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,81	12,54	RS	12,54	RS	212,33

Marcus Paulo de S. Lima
Engenheiro Civil
CREA/MG 71191-D



3.2.1.1	9999.1.4	PLACA DE FERRO FUNDIDO 761x50 PARA CERTIFICAÇÃO DE CASA DE INSPEÇÃO	KG	15.30	90.00	R\$	63.00	R\$	900.00
3.2.1.2	ALVITULOS	ALVITULOS DE TUBO MACHO REQUERIM. 6" x 18 CM, A REVESTIR	KG	5.04					
3.2.1.2.1	CONCRETO								
3.2.1.2.1	04211.3.4.1	TUBO COMUM MACHO 5,7 x 9 x 18 (COMPRIMENTO: 196,33 MM; LARGURA: 95,00 MM; ALTURA: 57,62 MM)	UN	6.350.43	3,27	R\$	6,37	R\$	1.714,87
3.2.1.2.2	ALVITULOS	ALVITULOS DE CIMENTO 2 AREIA SEM FEMBRAR TRAÇO 1:1	KG	0,025					
3.2.1.2.2.1	CONCRETO								
3.2.1.2.2.1	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	2.208.24	90,00	R\$	85,00	R\$	381,24
3.2.1.2.2.2	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	262.130.00	3,37	R\$	0,37	R\$	148,95
3.2.1.2.2.2	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.1.2.2.2	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16.800.00	13,64	R\$	13,64	R\$	387,00
3.2.2	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.2.1	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	13,86	R\$	13,86	R\$	3.870,37
3.2.2.2	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	18,26	R\$	18,26	R\$	5.146,89
3.2.3	ARMADILHAS	CORTE, DOBRA E ARMADILHAÇÃO DE AÇO CA-8088	KG	2,80					
3.2.3.1	CONCRETO								
3.2.3.1.1	04211.3.2.2	AÇO CA-8088 D=18 MM	KG	88,40	5,34	R\$	5,34	R\$	196,63
3.2.3.1.2	05063.3.3.1	ARMADILHAÇÃO DE AÇO DO TIPO "X" 18 MM X 10 CM, 15 CM	KG	1,62	7,90	R\$	7,90	R\$	12,19
3.2.3.2	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.3.2.1	MAO-DE-OBRA	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,40	15,12	R\$	15,12	R\$	184,90
3.2.3.2.2	MAO-DE-OBRA	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,40	19,12	R\$	19,12	R\$	235,20
3.2.4	ALVITULOS	CONCRETO ESTRUTURAL UNIFORME EM CUBA, CONTRA 18", CONSERVAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO, BATA-TE E FOR- TALISMA	KG	3,18					
3.2.4.1	CONCRETO								
3.2.4.1.1	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	2,40	63,00	R\$	63,00	R\$	88,40
3.2.4.1.2	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	6,57	75,00	R\$	75,00	R\$	144,00
3.2.4.1.3	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	6,57	75,00	R\$	75,00	R\$	43,23
3.2.4.1.4	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	1,10	75,00	R\$	75,00	R\$	127,53
3.2.4.2	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.4.2.1	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,20	13,64	R\$	13,64	R\$	214,40
3.2.4.2.2	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,83	5,94	R\$	5,94	R\$	225,84
3.2.4.2.3	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,20	13,64	R\$	13,64	R\$	4,98
3.2.5	ALVITULOS	TRANSPORTE, LANCAMENTO E ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	KG	0,18					
3.2.5.1	CONCRETO								
3.2.5.1.1	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.5.1.2	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,26	3,00	R\$	3,00	R\$	88,40
3.2.5.1.3	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,10	13,84	R\$	13,84	R\$	321,61
3.2.5.1.4	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,44	18,26	R\$	18,26	R\$	8,27
3.2.6	FORMAS	FORMA E DESMOLDAMENTO DE FUNDAMENTO	KG	0,32					
3.2.6.1	CONCRETO								
3.2.6.1.1	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,720.00	0,31	R\$	0,31	R\$	60,14
3.2.6.1.2	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	0,720.00	0,31	R\$	0,31	R\$	2,20
3.2.6.1.3	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,720.00	0,31	R\$	0,31	R\$	9,36
3.2.6.1.4	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	0,720.00	0,31	R\$	0,31	R\$	32,35
3.2.6.1.5	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	0,720.00	0,31	R\$	0,31	R\$	15,51
3.2.6.1.6	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	1,720.00	12,58	R\$	12,58	R\$	21,74
3.2.6.2	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.6.2.1	MAO-DE-OBRA	AJUDANTE DE CARTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	15,12	R\$	15,12	R\$	2,40
3.2.6.2.2	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,40	19,12	R\$	19,12	R\$	272,36
3.2.7	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,40	19,12	R\$	19,12	R\$	55,11
3.2.7.1	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,40	19,12	R\$	19,12	R\$	125,58
3.2.7.1.1	CONCRETO								
3.2.7.1.1	02060.3.2.2	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	KG	4,48					
3.2.7.1.2	02060.3.2.1	CIMENTO PORTLAND CP II-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPa)	KG	21,17	15,18	R\$	15,18	R\$	181,34
3.2.7.2	CONTRA PARTIDA FÍSICA								
3.2.7.2.1	MAO-DE-OBRA	AJUDANTE DE CARTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,72	14,47	R\$	14,47	R\$	321,08
3.2.7.2.2	MAO-DE-OBRA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,72	14,47	R\$	14,47	R\$	1.321,23
3.2.7.2.3	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,72	13,94	R\$	13,94	R\$	97,35
3.2.7.2.4	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	61,96
3.2.8	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	512,44
3.2.9	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.10	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.11	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.12	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.13	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.14	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.15	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.16	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.17	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.18	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.19	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.20	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.21	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.22	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.23	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.24	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.25	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.26	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.27	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.28	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.29	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.30	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.31	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.32	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.33	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.34	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.35	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.36	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.37	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.38	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.39	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.40	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.41	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.42	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.43	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.44	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.45	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.46	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.47	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.48	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.49	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.50	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.51	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.52	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.53	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.54	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.55	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.56	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.57	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.58	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.59	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.60	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.61	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.62	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.63	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.64	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.65	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.66	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.67	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.68	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.69	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.70	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.71	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.72	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.73	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.74	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	19,26	R\$	19,26	R\$	214,88
3.2.75	MAO-DE-OBRA	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						

[illegible]

Marcus Paulo de S. Lima
Engenheiro Civil
CREA/MG 71191-D



