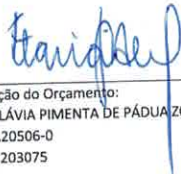


Nº da Operação 1031702-23	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF VARGINHA/MG	Localidade BAIRRO PADRE VITOR
Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL	Objeto REFORMA DA ÁREA DE LAZER DO BAIRRO PADRE VITOR	Empreendimento/Apelido PARQUE DOS DINOSSAUROS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
I REFORMA DO PARQUE DOS DINOSSAUROS					
1.1 PRELIMINARES					
1.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40	3,20x2,00
1.1.2	73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	4,00	4 meses
1.2 TERRAPLANAGEM DAS VIAS, ACADEMIA DE RUA E ESTACIONAMENTO					
1.2.1	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	222,48	Volume de Aterro compactado = 35,24 +45,38 +78,26+0,03= 158,91m³*1,40 = 222,48m³
1.2.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	135,87	(Volume de Corte = 80,19 + 39,58 + 53,32+141,50+43,76 = 358,35m³) -(Volume de Aterro compactado = 35,24 +45,38 +78,26+0,03= 158,91m³*1,40 = 222,48m³) = 135,87 m³
1.2.3	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	135,87	(Volume de Corte = 80,19 + 39,58 + 53,32+141,50+43,76 = 358,35m³) -(Volume de Aterro compactado = 35,24 +45,38 +78,26+0,03= 158,91m³*1,40 = 222,48m³) = 135,87 m³
1.2.4	95288	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 600 A 800 M	M3	135,87	(Volume de Corte = 80,19 + 39,58 + 53,32+141,50+43,76 = 358,35m³) -(Volume de Aterro compactado = 35,24 +45,38 +78,26+0,03= 158,91m³*1,40 = 222,48m³) = 135,87 m³
1.3 CIRCULAÇÃO (RUA A - INTERNA)					
1.3.1	94271	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARIETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	230,48	(7,77+44,84+13,90+48,73)*2
1.3.2	94272	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARIETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	69,49	14,07+9,38+7,87+10,11+15,43+12,63
1.3.3	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	600,00	152,62+147,38=300,00/2x4,00 = 600,00
1.3.4	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	750,00	[(152,62+147,38)/2]*5
1.3.5	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	10,00	5,00+5,00
1.4 CIRCULAÇÃO (RUA B - INTERNA)					
1.4.1	94271	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARIETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	326,20	115,16+115,42+22,83+22,83+19,44+18,90+8,56+3,06
1.4.2	94272	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARIETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	6,23	6,23
1.4.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	973,70	conforme poligonal retirada do projeto cad
1.4.4	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	813,80	conforme poligonal retirada do projeto cad
1.4.5	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	18,70	18,7
1.4.6	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	20,39	12,33+3,06+5,00
1.5 CIRCULAÇÃO (RAMPA ACESSIBILIDADE)					
1.5.1	006	MURETA (H=0,50 M) EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CIMENTO PARA ACADEMIA DE RUA, COM FUNDAÇÃO COM CICLÓPICO, COM REVESTIMENTO E PINTURA	M	144,18	Rua = 3,93+3,98+34,42+34,42+46,70+6,60+13,15+6,85+8,28+3,55 = 121,88M Estacionamento 7,00+5,00+10,30 = 22,30
1.5.2	84862	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	121,88	90,05+31,83
1.5.3	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	121,88	6,60+3,55+34,42+13,15+3,93=61,65 bordo esquerdo 6,70+8,28+34,42+6,85+3,98=60,23 bordo direito 61,65+60,23=121,88/2*2=121,88m2
1.5.4	004	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - ALERTA E DIRECIONAL 40X40X2,5 CM	M2	50,72	Piso direcional = 40,48m2 Piso Alerta = 10,24m2
1.5.5	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	321,79	[(15,53+7,06+38,46+55,01+54,04+9,07+51,19+53,49+11,08+54,04+49,22+38,46+7,54+15,51)/2]*18,90

ACADEMIA DE RUA					
1.6			U	1,00	1 UNIDADE
1.6.1	001	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.2	002	ESQUI DUPLA	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.3	003	SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLA	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.4	004	SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLA	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.5	005	PRESSÃO DE PERNAS DUPLA	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.6	006	MULTIPLA EXERCITADOR 6X1	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.7	007	REMADA SENTADA	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.8	008	PLACAS ORIENTATIVAS VERTICAIS	U	1,00	1 UNIDADE
1.6.9	006	MURETA (H=0,50 M) EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CIMENTO PARA ACADEMIA DE RUA, COM FUNDAÇÃO COM CICLÓPICO, COM REVESTIMENTO E PINTURA	M	55,84	(20,51*2)+(0,57*26)= 55,84
1.6.10	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	122,73	CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO
1.6.11	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	M2	122,73	CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO
1.6.12	007	PEITORIL DE CONCRETO SOBRE MURETA DA ACADEMIA DE GINÁSTICA	M	55,84	(20,51*2)+(0,57*26)= 55,84
1.6.13	001	FIXAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA	U	8,00	8 UNIDADES
PÉRGOLA					
1.7					
1.7.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,98	Fundação = Bloco 0,50x0,50x0,30= 0,075 x13 = 0,975m3
1.7.2	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	5,77	5,77
1.7.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,77	Fundação = 0,975m3 Vigas = 1,05m3 V1 (0,20x0,20x8,92)= 0,357m3 V3+V4 (0,20x0,20x6,60)=0,264m3 V2 = (0,20x0,20x10,79) = 0,4316m3 Pilares (0,20x0,20x2,10) x13=1,092m3 Pérgolas=(0,10x0,20x2,60)x51=2,652m3
1.7.4	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	6,06	ESTRUTURA (PILAR) = 6,06 M2
1.7.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	182,70	182,7
1.7.6	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,00	26
1.7.7	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	257,48	33,08+224,40
1.7.8	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	129,47	49,4+80,07
1.7.9	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	82,08	VIGA 1= [(3,30+3,20+2,42)x0,20] X 3= 5,35 M2 2= [(3,30+3,20+2,10+2,19)x0,20] X 3= 6,47 M2 3,4= [(3,30+3,30)x0,20] X 3= 3,96 M2 66,30 M2
BANCOS					
1.8					
1.8.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,38	Bloco 0,40x0,40x0,30 =0,048m3 x 8 = 0,384m3
1.8.2	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,92	Fundação = 0,384m3 + Laje banco = 0,44m3 + Pilaretes = 0,096m3
1.8.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,92	Fundação = 0,384m3 + Laje banco = 0,44m3 + Pilaretes = 0,096m3
1.8.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,00	5,00x4 = 20,00
1.8.5	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	64,00	12,8+3,2= 16,00 x4= 64,00
1.8.6	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	13,60	3,40 x 4 = 13,60
1.8.7	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,60	0,40 x 4 = 1,6
1.8.8	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	8,48	6,56m2 + 1,92m2
ILUMINAÇÃO EXTERNA					
1.9					
1.9.1	002	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	U	32,00	16*2 = 32 UNIDADES - DUAS LUMINÁRIAS POR POSTE
1.9.2	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	16,54	413,50x0,40x0,10=16,54
1.9.3	72280	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W	UN	32,00	16*2 = 32 UNIDADES - DUAS LUMINÁRIAS POR POSTE

1.9.4	83400	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00	16*2 = 32 UNIDADES - DUAS LUMINÁRIAS POR POSTE
1.9.5	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.768,50	[(403,00+10,50) +(16,00x11postes)]= 589,50mx3fios= 1768,50
1.9.6	008	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIAM=32MM (1")	M	403,00	CONFORME PROJETO ELETRICO APRESENTADO
1.9.7	009	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIAM=40MM (1 1/4")	M	10,50	CONFORME PROJETO ELETRICO APRESENTADO
1.9.8	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	2
1.9.9	003	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA BIFÁSICA DEMANDA ENTRE 12,7 E 17,2 Kw	U	1,00	1 PADRÃO BIFÁSICO
1.9.10	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	1,00	CONFORME PROJETO ELETRICO APRESENTADO
1.9.11	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00	CONFORME PROJETO ELETRICO APRESENTADO
1.9.12	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	16,21	(16,54-0,33)=16,21
1.10 PINTURA					
1.10.1	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	10,36	Faixa Idoso = 1,50 m2 Vaga PND = 2,89m2 Espaço Adicional=2,54m2 Contorno estacionamento=3,43m2
1.10.2	74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSADO).	M2	170,63	Guarda Corpo = 121,88 x 0,70 x 2 A altura do guarda corpo= 1,20m (altura final) - 0,50 m (altura da mureta) = 0,70



Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: FLÁVIA PIMENTA DE PÁDUA ZOLINI
 CREA/CAU: A20506-0
 ART/RRT: 5203075

Data: 22/02/2018