



COMPOSIÇÃO DO BDI ONERADO **(CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS)**

OBRA: CONTENÇÃO EM ÁREAS DE RISCO: RUA JOSÉ LOURENÇO / BAIRRO BORBOLETA

1 - Seguro e garantia	1,00%
2 - Risco	1,27%
3 - Despesas financeiras	1,39%
4 - Administração central	4,89%
5 - Lucro	7,40%

6 - Tributos:

COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB	0,00%
ISS	3,00%

BDI ONERADO = 25,00 %

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

OBRA: CONTENÇÃO EM ÁREAS DE RISCO: RUA JOSÉ LOURENÇO / BAIRRO BORBOLETA

1 - Seguro e garantia	0,48%
2 - Risco	0,85%
3 - Despesas financeiras	0,85%
4 - Administração central	3,72%
5 - Lucro	6,22%

6 - Tributos:

COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB	0,00%

BDI DIFERENCIADO = 16,80 %

OBRA:	CONTENÇÃO EM ÁREAS DE RISCO: RUA JOSÉ LOURENÇO / BAIRRO BORBOLETA	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG		DATA:	12/05/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	REF. ONERADAS: SINAPI 03/2023 SETOP 01/2023 SICRO 01/2023	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI
					SEM BDI	COM BDI	
VALOR TOTAL COM BDI ONERADO: 25,00%, EXCETO ITENS: 3.1.1 / 3.2.1 / 3.3.1 / 3.4.1 / 3.5.1 / 3.6.1 / 4.3 / 5.1.7 / 5.1.9 / 5.2.9 / 7.3.5 / 7.4.4, COM BDI DIFERENCIADO: 16,80%							5.441.435,59
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						62.372,24
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	SETOP	ED-16660	M2	2,88	315,39	1.135,41
1.2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	SETOP	ED-50151	UNID	1,00	1.201,96	1.502,45
1.3	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	SETOP	ED-50150	UNID	1,00	394,90	493,63
1.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA	SINAPI	98459	M2	250,54	151,04	47.301,20
1.5	PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE OU ISOLAMENTO DE ÁREA COM FITA ZEBRADA AMARELA, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO , DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 150CM, EM PONTALETE, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	SETOP	ED-50156	M	91,88	7,72	886,64
1.6	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO (ADOTADO: A CADA 3,00M)	SETOP	ED-27006	UNID	27,29	4,98	170,04
1.7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01 (DESEMBOLSO PROPORCIONAL AOS BMs)	SETOP	ED-50394	%	0,20%	4.353.148,47	10.882,87
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (DESEMBOLSO PROPORCIONAL AO BM)			MÊS	8,00		482.651,17
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	93567	MÊS	5,00	22.499,57	140.622,30
2.2	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	94296	MÊS	4,50	7.562,46	42.538,86
2.3	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	101389	MÊS	4,50	3.606,99	20.289,33
2.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	100321	MÊS	4,50	6.684,50	37.600,34
2.5	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	93572	MÊS	8,00	8.843,53	88.435,28
2.6	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	93563	MÊS	8,00	4.193,03	41.930,32
2.7	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Diurno (Seg. a Sexta): 05h às 07h / 17h às 22h = 7h/dia)	SINAPI	100289	H	1.156,00	19,56	28.264,20
2.8	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Diurno (Sáb. e Domingo): 17h/dia)	SINAPI	100289	H	1.190,00	19,56	29.095,50
2.9	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Noturno (Seg. a Seg.): 22h às 05h = 7h/dia)	SINAPI	88326	H	1.666,00	25,38	52.862,18
2.10	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2 > DESEMBOLSO PROPORCIONAL AOS BMs	SETOP	CO-27389A	M2	1.746,32	0,46	1.012,86
3	CANTEIRO DE OBRAS (DESEMBOLSO PROPORCIONAL AO BM)						52.909,55
3.1	ESCRITÓRIO DE OBRA						11.170,32
3.1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-16349	MÊS	8,00	953,49	9.534,88
3.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	SETOP	ED-50137	UNID	1,00	649,44	811,80
3.1.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349: ESCRITÓRIO DE OBRA)	SETOP	ED-16357	UNID	1,00	658,91	823,64
3.2	DEPÓSITO / FERRAMENTARIA DE OBRA						8.132,38
3.2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-16350	MÊS	8,00	689,47	6.894,72
3.2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER (DEPÓSITO/FERRAMENTARIA)	SETOP	ED-50137	UNID	1,00	649,44	811,80
3.2.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350: DEPÓSITO/FERRAMENTARIA)	SETOP	ED-16358	UNID	1,00	340,69	425,86
3.3	REFEITÓRIO DE OBRA						7.329,88
3.3.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-16351	MÊS	8,00	609,23	6.092,36
3.3.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER (REFEITÓRIO DE OBRA)	SETOP	ED-50137	UNID	1,00	649,44	811,80
3.3.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 4 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16351: REFEITÓRIO DE OBRA)	SETOP	ED-16359	UNID	1,00	340,69	425,86
3.4	VESTIÁRIO DE OBRA: TIPO 5						10.528,36

ITEM	DESCRIÇÃO	REF. ONERADAS: SINAPI 03/2023 SETOP 01/2023 SICRO 01/2023		UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI
						SEM BDI	COM BDI	
3.4.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 5, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) CHUVEIROS E DOIS (2) LAVATÓRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-16352	MÊS	8,00	834,25	1.042,81	8.342,48
3.4.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA: ED-16352)	SETOP	ED-50137	UNID	1,00	649,44	811,80	811,80
3.4.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 5 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16352: VESTIÁRIO DE OBRA TIPO 5)	SETOP	ED-16360	UNID	1,00	1.099,37	1.374,21	1.374,21
3.5	VESTIÁRIO DE OBRA: TIPO 8							7.548,38
3.5.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 8, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM OITO (8) BANCOS E CINCO (5) ARMÁRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-16355	MÊS	8,00	631,07	788,84	6.310,72
3.5.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA: ED-16355)	SETOP	ED-50137	UNID	1,00	649,44	811,80	811,80
3.5.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 8 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16355: VESTIÁRIO DE OBRA TIPO 8)	SETOP	ED-16363	UNID	1,00	340,69	425,86	425,86
3.6	BANHEIRO QUÍMICO							8.200,00
3.6.1	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO (2 UNID/MÊS), DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, [INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-50155	MÊS	8,00	820,00	1.025,00	8.200,00
4	MOVIMENTO DE TERRA, CONFORME PROJETO							690.798,05
4.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H	SINAPI	101230	M3	8.373,33	10,73	13,41	112.286,36
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT ATÉ BOTA-FORA LICENCIADO PELA PJF: 10,20KM), INCLUSIVE EMPOLAMENTO: 30%	SINAPI	95875	M3XKM	111.030,36	2,30	2,88	319.767,42
4.3	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA FORA LICENCIADO PELA PJF (LOCAL MAIS PRÓXIMO DA OBRA, CONFORME DMT ADOTADO: BAIRRO LINHARES), INCLUSIVE EMPOLAMENTO: 30%, COM APRESENTAÇÃO DE TICKET À FISCALIZAÇÃO DA OBRA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	COT	COT 001	M3	10.885,33	20,35	23,77	258.744,27
5	CORTINAS CA-1 E CA-2, CONFORME PROJETO							3.960.791,57
5.1	PARAMENTO, CONFORME PROJETO							608.675,37
5.1.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA	SINAPI	97087	M2	900,68	2,63	3,29	2.963,24
5.1.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM (2 FACES DA CONTENÇÃO)	SINAPI	100345	KG	5.787,63	10,30	12,88	74.544,67
5.1.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM (2 FACES DA CONTENÇÃO)	SINAPI	100346	KG	8.533,95	9,75	12,19	104.028,85
5.1.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM (2 FACES DA CONTENÇÃO)	SINAPI	100342	KG	2.929,83	14,57	18,21	53.352,16
5.1.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO FCK= 30 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SINAPI	100349	M3	270,20	732,82	916,03	247.514,97
5.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 6 UTILIZAÇÕES (FACE EXTERNA E LATERAIS)	SINAPI	100341A	M2	913,88	61,23	76,54	69.948,38
5.1.7	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SINAPI-I	I-20193	M2XMES	3.602,72	6,66	7,78	28.029,16
5.1.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	SINAPI	97063	M2	900,68	11,34	14,18	12.771,96
5.1.9	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO (1 UNID POR CAMINHÃO) > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SETOP	ED-49546	UNID	135,00	98,44	114,98	15.522,05
5.2	TIRANTE, CONFORME PROJETO							3.095.082,06
5.2.1	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA (CABEÇAS DE TIRANTE)	SINAPI	99058	UNID	512,00	13,41	16,76	8.581,12
5.2.2	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM, EXCETO SERVIÇOS COMPLEMENTARES DO ITEM 5.2.3	SICRO	5605938	M	6.144,00	20,73	25,91	159.191,04
5.2.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES AO ITEM 5.2.2 (PERFURAÇÃO DE TIRANTES), INCLUSIVE: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA / CAMINHÃO PIPA 6.000 L / TARIFA FORN. DE ÁGUA / BOMBA CENTRÍFUGA	SINAPI	93956A	M	6.144,00	67,03	83,79	514.805,20
5.2.4	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO (ITEM 5.2.3) DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO, COM AFERIÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA (CARGA HORÁRIA ADOTADA: 0,2113 H / M DE PERFURAÇÃO)	SINAPI	95967	H	1.298,23	178,09	222,61	288.998,00

Assinado por 1 pessoa: LINDA CLAYTON SOARES LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/E71B-4ADE-3704-5BF3> e informe o código E71B-4ADE-3704-5BF3



ITEM	DESCRIÇÃO	REF. ONERADAS: SINAPI 03/2023 SETOP 01/2023 SICRO 01/2023		UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI
						SEM BDI	COM BDI	
5.2.5	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA, INCLUSIVE: ANCORAGEM, ANEL DE COMPENSAÇÃO, PLACA DE ANCORAGEM, PORCA SEXTAVADA, FORMA E CONCRETO PARA GRAUTEAMENTO DA CABEÇA DO TIRANTE	SICRO	5605910	UNID	512,00	444,89	556,11	284.728,32
5.2.6	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO, INCLUSIVE CALDA DE CIMENTO, TUBO PEAD, ESPAÇADOR PLASTICO, VÁLVULA MANCHETE E LUVAS DE EMENDA	SICRO	5605881	M	6.144,00	223,29	279,11	1.714.851,84
5.2.7	ESCARIFICAÇÃO MANUAL, CORTE DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE (CONFORME: 22185.PJF.DD.CIV.003 - DETALHE "1" DIM.: 0,40M x 0,40M)	SETOP	ED-49660	M2	81,92	172,53	215,66	17.666,87
5.2.8	PINTURA DE FUNDO COM TINTA ALQUÍDICA COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE ATÉ 30 µM (POR DEMÃO X 3 DEMÃOS (QUANT.)) (CONFORME: 22016.PJF.DD.CIV.007)	SICRO	2408077	M2	1.852,93	5,83	7,29	13.507,87
5.2.9	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	SINAPI-I	I-20193	M2XMES	3.602,72	6,66	7,78	28.029,16
5.2.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	SINAPI	97063	M2	900,68	11,34	14,18	12.771,64
5.2.11	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	SETOP	ED-19753	UNID	1,00	19.566,46	24.458,08	24.458,08
5.2.12	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	SETOP	ED-19754	KM	400,00	24,98	31,23	12.492,00
5.2.13	ENSAIO DE ARRANCAMENTO DE TIRANTES (CONFORME NBR 5629:2018 - 22016.PJF.DD.CIV.006)	-	-	UNID	6,00	2.000,00	2.500,00	15.000,00
5.3	DRENO SUB-HORIZONTAL, CONFORME PROJETO			M	960,00			170.001,74
5.3.1	FURO EM CONCRETO (PARAMENTO) PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM	SINAPI	90440	UNID	64,00	107,47	134,34	8.597,76
5.3.2	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE: PERFURAÇÃO COM D = 75 MM (LINHA NW), GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M E TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA - D = 50 MM (2")	SICRO	2003614	M	960,00	122,37	152,96	146.841,60
5.3.3	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO DE CALDA GROSSA DE BETONITA E ÁGUA (13KG/M3)	SICRO	3816196 M0140	M3	5,65	127,56	159,45	901,64
5.3.4	ENCHIMENTO DE AREIA GROSSA, LANÇAMENTO MANUAL	SINAPI	102718	M3	5,81	140,82	176,03	1.021,96
5.3.5	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (SELO DE CONCRETO PROJETADO AO REDOR DO DRENO (0,50MX1,00MX0,60M) COM FURO Ø100MM)	SINAPI	94964	M3	19,20	487,69	609,61	11.704,51
5.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	SINAPI	103673	M3	19,20	38,93	48,66	934,27
5.4	DRENO BARBACÃ, CONFORME PROJETO			UNID	420,00			87.032,40
5.4.1	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM	SINAPI	90441	UNID	420,00	137,26	171,58	72.063,60
5.4.2	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE (GEOTÊXTIL / BRITA)	SINAPI	102725	UNID	420,00	28,51	35,64	14.968,80
6	OBRAS DE PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO SOLO, CONFORME PROJETO							106.398,17
6.1	GEOCOMPOSTO FORMADO PELA ASSOCIAÇÃO DE UMA GEOMANTA FLEXÍVEL, TRIDIMENSIONAL, QUE APRESENTA MAIS DE 90% DE VAZIOS, FABRICADA A PARTIR DE FILAMENTOS GROSSOS DE POLIPROPILENO FUNDIDOS NOS PONTOS DE CONTATO ASSOCIADA A UM REFORÇO METÁLICO CONFECCIONADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO O QUE PERMITE QUE ESTES ELEMENTOS TRABALHEM JUNTOS, CONFERINDO À SOLUÇÃO CARACTERÍSTICAS DE ELEVADA CAPACIDADE ANTIEROSIVA, COM ÓTIMA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO (6.900KG/M) COM ALTA RESISTÊNCIA A EROSIÃO (FORNECIMENTO DE MATERIAL)	COTAÇÃO PP:9736 PP:73925	COT 002	M2	845,64	89,25	111,56	94.339,37
6.2	INSTALAÇÃO DE GEOCOMPOSTO (ITEM 7.1), INCLUSIVE GRAMPO DE ANCORAGEM EM AÇO CA 50 - D = 6,3 MM	SICRO	4413016A	M2	845,64	4,23	5,29	4.473,42
6.3	HIDROSSEMEADURA	SICRO	4413905	M2	845,64	6,53	8,16	6.900,41
6.4	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA SECA OU DE HIDROSSEMEADURA	SICRO	4413022	M2	845,64	0,65	0,81	684,97
7	DRENAGEM PLUVIAL DA CONTENÇÃO, CONFORME PROJETO							85.514,94
7.1	CANALETAS DE TOPO E DE PÉ (CM-01 A CM-05)			M	105,68		90,66	9.580,94
7.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (CANALETAS)	SINAPI	99063	M	105,68	6,09	7,61	804,99
7.1.2	CANAleta PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	SETOP	ED-48552	M	105,68	66,44	83,05	8.776,72
7.2	CANAleta DE PÉ DA CORTINA (CR-01)			M	81,88		441,17	36.123,00
7.2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (CANAleta DA CORTINA)	SINAPI	99063	M	81,88	6,09	7,61	623,94
7.2.2	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	SETOP	ED-14743	M	81,88	346,85	433,56	35.499,88
7.3	ESCADAS HIDRÁULICAS (DAD-01 A DAD-05), CONFORME PROJETO			M	44,80		611,65	27.402,03
7.3.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO	SINAPI	99063	M	44,80	6,09	7,61	340,98
7.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	SINAPI	96523	M3	4,67	92,95	116,19	543,08
7.3.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE	SINAPI	100974	M3	6,08	8,47	10,59	64,35

ITEM	DESCRIÇÃO	REF. ONERADAS: SINAPI 03/2023 SETOP 01/2023 SICRO 01/2023		UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI
						SEM BDI	COM BDI	
7.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT ATÉ BOTA-FORA LICENCIADO PELA PJF: 10,20KM), INCLUSIVE EMPOLAMENTO: 30%	SINAPI	95875	M3XKM	61,98	2,30	2,88	178,49
7.3.5	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA FORA LICENCIADO PELA PJF (LOCAL MAIS PRÓXIMO DA OBRA, CONFORME DMT ADOTADO: BAIRRO LINHARES), COM APRESENTAÇÃO DE TICKET À FISCALIZAÇÃO DA OBRA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	COT	COT 001	M3	6,08	20,35	23,77	144,43
7.3.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*	SINAPI	96622	M3	2,02	164,53	205,66	414,61
7.3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADA HIDRÁULICA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 3 UTILIZAÇÕES	SINAPI	103795	M2	12,86	82,21	102,76	1.321,49
7.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM	SINAPI	96543	KG	11,09	17,87	22,34	247,71
7.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	SINAPI	96544	KG	26,95	16,40	20,50	552,48
7.3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	SINAPI	96545	KG	45,82	15,07	18,84	863,25
7.3.11	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	SINAPI	97088	M2	40,32	21,51	26,89	1.084,20
7.3.12	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 15 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SINAPI	96555A 94963	M3	0,26	625,38	781,72	206,37
7.3.13	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SINAPI	96555A 94964	M3	4,41	675,58	844,47	3.724,11
7.3.14	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	SINAPI	103318	M2	53,76	89,79	112,24	6.034,02
7.3.15	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L (2 FACES)	SINAPI	87879	M2	107,52	4,38	5,48	589,21
7.3.16	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM (2 FACES)	SINAPI	87794	M2	107,52	42,46	53,08	5.707,16
7.3.17	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 15 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (PREENCHIMENTO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO)	SINAPI	96555A 94963	M3	6,88	625,38	781,72	5.375,37
7.3.18	DISSIPADOR DE ENERGIA COM BRITA Nº4, INCLUSIVE LANÇAMENTO / FIXAÇÃO (1 DEGRAU POR CAIXA DE PASSAGEM)	SINAPI	102719A I-4723	M3	0,06	143,78	179,73	10,78
7.4	CAIXAS DE PASSAGEM (CP01 A CP06), CONFORME PROJETO			M2	11,76		1.055,18	12.408,87
7.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	SINAPI	96523	M3	10,00	92,95	116,19	1.161,44
7.4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE	SINAPI	100974	M3	12,99	8,47	10,59	137,61
7.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT ATÉ BOTA-FORA LICENCIADO PELA PJF: 10,20KM), INCLUSIVE EMPOLAMENTO: 30%	SINAPI	95875	M3XKM	132,55	2,30	2,88	381,74
7.4.4	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA FORA LICENCIADO PELA PJF (LOCAL MAIS PRÓXIMO DA OBRA, CONFORME DMT ADOTADO: BAIRRO LINHARES), COM APRESENTAÇÃO DE TICKET À FISCALIZAÇÃO DA OBRA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)	COT	COT 001	M3	12,99	20,35	23,77	308,89
7.4.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*	SINAPI	96622	M3	0,59	164,53	205,66	120,93
7.4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	SINAPI	97086	M2	3,36	144,61	180,76	607,35
7.4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	SINAPI	96545	KG	9,60	15,07	18,84	180,84
7.4.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 15 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SINAPI	96555A 94963	M3	1,18	625,38	781,72	919,30
7.4.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	SINAPI	103320	M2	20,16	108,10	135,13	2.724,22
7.4.10	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 15 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (PREENCHIMENTO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO)	SINAPI	96555A 94963	M3	2,58	625,38	781,72	2.015,16
7.4.11	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L (2 FACES)	SINAPI	87879	M2	40,32	4,38	5,48	220,35
7.4.12	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM (2 FACES)	SINAPI	87794	M2	40,32	42,46	53,08	2.140,35
7.4.13	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (TAMPAS DAS 6 CAIXAS)	SINAPI	96555A 94964	M3	1,76	675,58	844,47	1.489,33



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
SECRETARIA DE OBRAS
SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO REFERENCIAL

OBRA: CONTENÇÃO EM ÁREAS DE RISCO: RUA JOSÉ LOURENÇO / BAIRRO BORBOLETA								LOCAL:		JUIZ DE FORA / MG		DATA: 12/05/2023	
ITEM	SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	FINANC.	1.º MÊS	2.º MÊS	3.º MÊS	4.º MÊS	5.º MÊS	6.º MÊS	7.º MÊS	8.º MÊS	TOTAIS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	Físico										
		1,15%	%	100,00%								100,00%	
		62.372,24	R\$	62.372,24								62.372,24	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	Físico										
		8,87%	%	12,54%	14,60%	11,78%	11,78%	11,78%	11,78%	12,87%	12,87%	100,00%	
		482.651,17	R\$	60.506,15	70.461,72	56.869,27	56.869,27	56.869,27	56.869,27	62.103,11	62.103,11	482.651,17	
3	CANTEIRO DE OBRAS	-	Físico										
		0,97%	%	12,54%	14,60%	11,78%	11,78%	11,78%	11,78%	12,87%	12,87%	100,00%	
		52.909,55	R\$	6.632,85	7.724,21	6.234,17	6.234,17	6.234,17	6.234,17	6.807,91	6.807,91	52.909,55	
4	MOVIMENTO DE TERRA		Físico										
		12,70%	%	80,00%	20,00%							100,00%	
		690.798,05	R\$	552.638,44	138.159,61							690.798,05	
5	CORTINAS CA-1 E CA-2	-	Físico										
		72,79%	%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	100,00%	
		3.960.791,57	R\$		565.827,37	565.827,37	565.827,37	565.827,37	565.827,37	565.827,37	565.827,37	3.960.791,57	
6	OBRAS DE PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO SOLO	-	Físico										
		1,96%	%							50,00%	50,00%	100,00%	
		106.398,17	R\$							53.199,09	53.199,09	106.398,17	
7	DRENAGEM PLUVIAL DA CONTENÇÃO	-	Físico										
		1,57%	%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	100,00%	
		85.514,84	R\$		12.216,41	12.216,41	12.216,41	12.216,41	12.216,41	12.216,41	12.216,41	85.514,84	
VALOR TOTAL / MENSAL		5.441.435,59		682.149,69	794.389,31	641.147,20	641.147,20	641.147,20	641.147,20	700.153,89	700.153,89	5.441.435,59	
PERCENTUAL MENSAL (%)				12,54%	14,60%	11,78%	11,78%	11,78%	11,78%	12,87%	12,87%	100,00%	
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				682.149,69	794.389,31	641.147,20	641.147,20	641.147,20	641.147,20	700.153,89	700.153,89	5.441.435,59	
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				682.149,69	1.476.539,00	2.117.686,21	2.758.833,41	3.399.980,61	4.041.127,82	4.741.281,70	5.441.435,59	5.441.435,59	
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				12,54%	27,14%	38,92%	50,70%	62,48%	74,27%	87,13%	100,00%	100,00%	



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: E71B-4ADE-3704-5BF3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LINCOLN SANTOS LIMA (CPF 382.XXX.XXX-00) em 15/05/2023 10:48:09 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/E71B-4ADE-3704-5BF3>