

**PROponente**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG

Município: SABARÁ/MG

Nº Contrato: xxxx

Revisão: 00



**PREFEITURA DE  
SABARÁ**



**COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS**

**ONERADO**

Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa	Composição de BDI adotada	BDI Proposto Serviços (BDI 1):	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	22,27%	
Garantia (G)	De 0,32 até 0,74%	Garantia	Obs.: i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmulas de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.  BDI (Acórdão) = $\frac{((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L))}{1 - (I)} - 1$ : <b>22,27%</b>			
Seguros (S)	De 0,32 até 0,74%	Seguros				0,40%
Risco (R)	De 0,50 até 0,97%	Risco				0,56%
Despesas Financeiras (DF)	De 1,02 até 1,21%	Despesas Financeiras				1,11%
Administração Central (AC)	De 3,80 até 4,67%	Administração Central				4,01%
Lucro (L)	De 6,64 até 8,69%	Lucro				8,69%
Taxa de Impostos (I)	ISS (LEI 74) = 2,00%	Taxa de Impostos	5,65%	ii) No caso de itens de serviços que não tenham referencial no SINAPI e/ou SICRO, estão sendo adotadas as orientações sobre elaboração de orçamento de acordo com a publicação do Acórdão nº 3938/2013 - TCU e Decreto nº 7983 de 08 de abril de 2013.		
Obs. INSS: conforme Acórdão nº 2622/13 e Lei nº 13.161 de 31/08/15.	PIS = 0,65%					
	COFINS = 3,00%					
	CPRB = 0,00%					
Conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a:		100,00%	do valor deste tipo de obra e sobre esta base, incide ISS com alíquota de		2,00%	

**COMPOSIÇÃO DO BDI PARA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa	Composição de BDI adotada	BDI Proposto para Materiais e Equipamentos (BDI 2):	16,50%	
Garantia (G)	De 0,30% até 0,82%	Garantia	Obs.: i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmulas de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.  BDI (Acórdão) = $\frac{((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L))}{1 - (I)} - 1$ : <b>16,50%</b>		
Seguros (S)	De 0,30% até 0,82%	Seguros			0,48%
Risco (R)	De 0,56% até 0,89%	Risco			0,85%
Despesas Financeiras (DF)	De 0,85% até 1,11%	Despesas Financeiras			0,85%
Administração Central (AC)	De 1,50% até 4,49%	Administração Central			3,45%
Lucro (L)	De 3,50% até 6,22%	Lucro			6,22%
Taxa de Impostos (I)	PIS = 0,65%	Taxa de Impostos	3,65%	ii) No caso de itens de serviços que não tenham referencial no SINAPI e/ou SICRO, estão sendo adotadas as orientações sobre elaboração de orçamento de acordo com a publicação do Acórdão nº 3938/2013 - TCU e Decreto nº 7983 de 08 de abril de 2013.	
De 3,65% até 8,65%	COFINS = 3,00%				
	CPRB = 0,00%				

PREFEITURA:

RT: CARINA C. COIMBRA SOARES  
CREA/CAU: 115.869/D  
ART/RRT: MG20221173123

PROponente

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG



**PREFEITURA DE  
SABARÁ**



CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG				MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		22,27%	
Nº CONTRATO: xxxx		REVISÃO: 00		SABARÁ/MG		SINAPI/MG ABR./2022; SUDECAP FEV./2022; SETOP CENTRAL MAR./2022; COPASA CENTRO FEV./2022 E SICRO3 JAN./2022		BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,50%	
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
			CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG						R\$ 11.312.270,75	171,52%	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS NA FRENTE DE SERVIÇO						R\$ 408.256,86	2,79%	
1.1	98524	SINAPI-MG	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	400,00	R\$ 2,88	BDI 1	R\$ 3,52	R\$ 1.408,00	0,01%	
1.2	ED-50137	SETOP-MG	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	un	6,00	R\$ 700,55	BDI 1	R\$ 856,56	R\$ 5.139,36	0,05%	
1.3	ED-50150	SETOP-MG	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	un	1,00	R\$ 370,18	BDI 1	R\$ 452,62	R\$ 452,62	0,00%	
1.4	ED-50151	SETOP-MG	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00	R\$ 639,93	BDI 1	R\$ 782,44	R\$ 782,44	0,01%	
1.5	ED-16348	SETOP-MG	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	36,00	R\$ 681,13	BDI 1	R\$ 832,82	R\$ 29.981,52	0,27%	
1.6	ED-16350	SETOP-MG	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	mês	36,00	R\$ 675,05	BDI 1	R\$ 825,38	R\$ 29.713,68	0,26%	
1.7	ED-16351	SETOP-MG	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	mês	18,00	R\$ 601,59	BDI 1	R\$ 735,56	R\$ 13.240,08	0,12%	
1.8	ED-16354	SETOP-MG	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, 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	mês	18,00	R\$ 788,11	BDI 1	R\$ 963,62	R\$ 17.345,16	0,15%	

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%
						CUSTO		PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI	BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
1.9	ED-16356	SETOP-MG	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)	un	2,00	R\$ 321,56	BDI 1	R\$ 393,17	R\$ 786,34	0,01%
1.10	ED-16358	SETOP-MG	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	un	2,00	R\$ 321,56	BDI 1	R\$ 393,17	R\$ 786,34	0,01%
1.11	ED-16359	SETOP-MG	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 4 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16351)	un	1,00	R\$ 321,56	BDI 1	R\$ 393,17	R\$ 393,17	0,00%
1.12	ED-16362	SETOP-MG	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 7 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16354)	un	1,00	R\$ 1.039,61	BDI 1	R\$ 1.271,13	R\$ 1.271,13	0,01%
1.13	ED-16660	SETOP-MG	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 EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	4,50	R\$ 210,39	BDI 1	R\$ 257,24	R\$ 1.157,58	0,01%
1.14	01.11.07	SUDECAP-MG	CONE EM PVC H= 75 CM	UN	24,00	R\$ 39,55	BDI 1	R\$ 48,36	R\$ 1.160,64	0,01%
1.15	01.04.10	SUDECAP-MG	PROTEÇÃO COM FITA ZEBRADA AMARELA L=7CM E PEÇA 7X7	M	48,00	R\$ 6,78	BDI 1	R\$ 8,29	R\$ 397,92	0,00%
1.16	ED-50160	SETOP-MG	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO A, H = 2,20 M (PADRÃO DER-MG - COM REMOÇÃO)	m	50,00	R\$ 266,92	BDI 1	R\$ 326,36	R\$ 16.318,00	0,14%
1.17	93421	SINAPI-MG	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1.800,00	R\$ 78,65	BDI 1	R\$ 96,17	R\$ 173.106,00	1,53%
1.18	ED-50394	SETOP-MG	OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	UNID.	1,00	R\$ 22.048,70	-	R\$ 22.048,70	R\$ 22.048,70	0,19%
1.19	PMU-CPU-09	PROJETO-MG	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.	1,00	R\$ 75.871,58	BDI 1	R\$ 92.768,18	R\$ 92.768,18	0,82%
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 1.397.932,62</b>	<b>12,36%</b>
2.1	PMU-CPU-01	PROJETO-MG	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.	1,00	R\$ 1.143.316,12	BDI 1	R\$ 1.397.932,62	R\$ 1.397.932,62	12,36%
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 33.930,05</b>	<b>0,30%</b>
<b>3.1</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>							
3.1.1	98524	SINAPI-MG	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	240,36	R\$ 2,88	BDI 1	R\$ 3,52	R\$ 846,07	0,01%
3.1.2	101114	SINAPI-MG	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	518,76	R\$ 3,98	BDI 1	R\$ 4,87	R\$ 2.526,36	0,02%
3.1.3	96385	SINAPI-MG	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	509,38	R\$ 10,10	BDI 1	R\$ 12,35	R\$ 6.290,84	0,06%
3.1.4	100979	SINAPI-MG	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	708,54	R\$ 6,17	BDI 1	R\$ 7,54	R\$ 5.342,39	0,05%
3.1.5	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.297,96	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 17.734,04	0,16%
3.1.6	100574	SINAPI-MG	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	708,54	R\$ 1,37	BDI 1	R\$ 1,68	R\$ 1.190,35	0,01%
<b>4</b>			<b>INFRA ESTRUTURA</b>						<b>R\$ 1.123.112,72</b>	<b>9,93%</b>
<b>4.1</b>			<b>FUNDAÇÃO PROFUNDA</b>							
4.1.1	2306066	SICRO3	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	m	546,00	R\$ 196,57	BDI 1	R\$ 240,35	R\$ 131.231,10	1,16%
4.1.2	2306070	SICRO3	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - CONFECCÃO	m	252,00	R\$ 1.107,19	BDI 1	R\$ 1.353,76	R\$ 341.147,52	3,02%
4.1.3	95576	SINAPI-MG	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	KG	2.789,00	R\$ 14,54	BDI 1	R\$ 17,78	R\$ 49.588,42	0,44%
4.1.4	95580	SINAPI-MG	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021	KG	7.394,00	R\$ 12,00	BDI 1	R\$ 14,67	R\$ 108.469,98	0,96%
4.1.5	95581	SINAPI-MG	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 25,0 MM. AF_09/2021	KG	11.544,00	R\$ 11,95	BDI 1	R\$ 14,61	R\$ 168.657,84	1,49%
4.1.6	95601	SINAPI-MG	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	60,00	R\$ 14,14	BDI 1	R\$ 17,29	R\$ 1.037,40	0,01%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%
						CUSTO		PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI	BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
4.1.7	100979	SINAPI-MG	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	126,29	R\$ 6,17	BDI 1	R\$ 7,54	R\$ 952,23	0,01%
4.1.8	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.300,79	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 3.160,92	0,03%
4.1.9	100574	SINAPI-MG	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	126,29	R\$ 1,37	BDI 1	R\$ 1,68	R\$ 212,17	0,00%
4.1.10	PMU-CPU-07	PROJETO-MG	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTACA RAIZ	UNID.	1,00	R\$ 6.614,00	BDI 1	R\$ 8.086,94	R\$ 8.086,94	0,07%
<b>4.2</b>			<b>FUNDAÇÃO SUPEFICIAL - BLOCOS</b>							
4.2.1	93358	SINAPI-MG	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	185,47	R\$ 71,28	BDI 1	R\$ 87,15	R\$ 16.163,71	0,14%
4.2.2	101617	SINAPI-MG	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	87,25	R\$ 2,71	BDI 1	R\$ 3,31	R\$ 288,80	0,00%
4.2.3	96619	SINAPI-MG	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	87,25	R\$ 28,64	BDI 1	R\$ 35,02	R\$ 3.055,50	0,03%
4.2.4	96534	SINAPI-MG	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	127,49	R\$ 107,30	BDI 1	R\$ 131,20	R\$ 16.726,69	0,15%
4.2.5	96546	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	68,00	R\$ 14,77	BDI 1	R\$ 18,06	R\$ 1.228,08	0,01%
4.2.6	96547	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.959,00	R\$ 12,45	BDI 1	R\$ 15,22	R\$ 45.035,98	0,40%
4.2.7	96548	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.702,00	R\$ 11,77	BDI 1	R\$ 14,39	R\$ 38.881,78	0,34%
4.2.8	96550	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5.965,00	R\$ 12,69	BDI 1	R\$ 15,52	R\$ 92.576,80	0,82%
4.2.9	96556	SINAPI-MG	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	104,71	R\$ 697,56	BDI 1	R\$ 852,91	R\$ 89.308,21	0,79%
4.2.10	93382	SINAPI-MG	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	80,76	R\$ 28,56	BDI 1	R\$ 34,92	R\$ 2.820,14	0,02%
4.2.11	100979	SINAPI-MG	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	130,88	R\$ 6,17	BDI 1	R\$ 7,54	R\$ 986,84	0,01%
4.2.12	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.348,06	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 3.275,79	0,03%
4.2.13	100574	SINAPI-MG	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	130,88	R\$ 1,37	BDI 1	R\$ 1,68	R\$ 219,88	0,00%
<b>5</b>			<b>MESO ESTRUTURA</b>						<b>R\$ 836.122,76</b>	<b>R\$ 0,07</b>
<b>5.1</b>			<b>PILARES</b>							
5.1.1	97747	SINAPI-MG	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	154,19	R\$ 219,13	BDI 1	R\$ 267,93	R\$ 41.312,13	0,37%
5.1.2	92761	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	388,00	R\$ 14,96	BDI 1	R\$ 18,29	R\$ 7.096,52	0,06%
5.1.3	92766	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.078,00	R\$ 12,15	BDI 1	R\$ 14,86	R\$ 75.459,08	0,67%
5.1.4	94966	SINAPI-MG	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	46,26	R\$ 451,47	BDI 1	R\$ 552,01	R\$ 25.535,98	0,23%
5.1.5	103673	SINAPI-MG	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	46,26	R\$ 35,61	BDI 1	R\$ 43,54	R\$ 2.014,16	0,02%
5.1.6	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.439,81	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 3.498,74	0,03%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%
						CUSTO	BDI	PREÇO		
								UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
<b>5.2</b>			<b>ENCONTROS E ALAS</b>							
5.2.1	92450	SINAPI-MG	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	626,30	R\$ 318,14	BDI 1	R\$ 388,99	R\$ 243.624,44	2,15%
5.2.2	92760	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	172,00	R\$ 15,75	BDI 1	R\$ 19,26	R\$ 3.312,72	0,03%
5.2.3	92762	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5.150,00	R\$ 13,51	BDI 1	R\$ 16,52	R\$ 85.078,00	0,75%
5.2.4	92763	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	4.568,00	R\$ 11,44	BDI 1	R\$ 13,99	R\$ 63.906,32	0,56%
5.2.5	92764	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	640,00	R\$ 10,97	BDI 1	R\$ 13,41	R\$ 8.582,40	0,08%
5.2.6	92766	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5.056,00	R\$ 12,15	BDI 1	R\$ 14,86	R\$ 75.132,16	0,66%
5.2.7	94966	SINAPI-MG	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	129,45	R\$ 451,47	BDI 1	R\$ 552,01	R\$ 71.457,69	0,63%
5.2.8	103673	SINAPI-MG	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	129,45	R\$ 35,61	BDI 1	R\$ 43,54	R\$ 5.636,25	0,05%
5.2.9	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.029,70	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 9.792,17	0,09%
5.2.10	RO-41544	SETOP-MG	CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	1.140,00	R\$ 82,28	BDI 1	R\$ 100,60	R\$ 114.684,00	1,01%
<b>6</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>R\$ 6.835.007,30</b>	<b>R\$ 0,60</b>
<b>6.1</b>			<b>VIGAS LONGARINA</b>							
6.1.1	92455	SINAPI-MG	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	2.435,51	R\$ 156,35	BDI 1	R\$ 191,17	R\$ 465.596,45	4,12%
6.1.2	92760	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	2.643,00	R\$ 15,75	BDI 1	R\$ 19,26	R\$ 50.904,18	0,45%
6.1.3	92761	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	3.549,00	R\$ 14,96	BDI 1	R\$ 18,29	R\$ 64.911,21	0,57%
6.1.4	92762	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	8.463,00	R\$ 13,51	BDI 1	R\$ 16,52	R\$ 139.808,76	1,24%
6.1.5	92763	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	20.838,00	R\$ 11,44	BDI 1	R\$ 13,99	R\$ 291.523,62	2,58%
6.1.6	92765	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5.301,00	R\$ 12,39	BDI 1	R\$ 15,15	R\$ 80.310,15	0,71%
6.1.7	4507957	SICRO3	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	19.389,00	R\$ 11,96	BDI 1	R\$ 14,62	R\$ 283.467,18	2,51%
6.1.8	1107911	SICRO3	CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK = 45 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	361,78	R\$ 586,08	BDI 1	R\$ 716,60	R\$ 259.251,55	2,29%
6.1.9	103673	SINAPI-MG	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	361,78	R\$ 35,61	BDI 1	R\$ 43,54	R\$ 15.751,90	0,14%
6.1.10	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.261,38	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 27.365,15	0,24%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
6.1.11	RO-41544	SETOP-MG	CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	26.010,00	R\$ 82,28	BDI 1	R\$ 100,60	R\$ 2.616.606,00	23,13%	
6.1.12	PMU-CPU-08	PROJETO-MG	APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS) INCLUINDO CHAPA DE APOIO EM AÇO ASTM A36	UNID.	18,00	R\$ 1.569,46	BDI 1	R\$ 1.918,98	R\$ 34.541,64	0,31%	
6.1.13	4507839	SICRO3	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 75 MM PARA 10 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	m	1.711,00	R\$ 77,23	BDI 1	R\$ 94,43	R\$ 161.569,73	1,43%	
6.1.14	4507756	SICRO3	ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	30,00	R\$ 1.161,46	BDI 1	R\$ 1.420,12	R\$ 42.603,60	0,38%	
6.1.15	4507774	SICRO3	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	60,00	R\$ 854,06	BDI 1	R\$ 1.044,26	R\$ 62.655,60	0,55%	
<b>6.2</b>			<b>LAJES DE TABULEIRO</b>								
6.2.1	92268	SINAPI-MG	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	579,98	R\$ 96,73	BDI 1	R\$ 118,27	R\$ 68.594,23	0,61%	
6.2.2	92769	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.546,00	R\$ 14,69	BDI 1	R\$ 17,96	R\$ 45.726,16	0,40%	
6.2.3	92770	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.785,00	R\$ 14,15	BDI 1	R\$ 17,30	R\$ 82.780,50	0,73%	
6.2.4	92771	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12.490,00	R\$ 12,85	BDI 1	R\$ 15,71	R\$ 196.217,90	1,73%	
6.2.5	92772	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.925,00	R\$ 10,95	BDI 1	R\$ 13,39	R\$ 132.895,75	1,17%	
6.2.6	92773	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,00	R\$ 10,61	BDI 1	R\$ 12,97	R\$ 1.297,00	0,01%	
6.2.7	1107908	SICRO3	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	173,75	R\$ 472,49	BDI 1	R\$ 577,71	R\$ 100.377,11	0,89%	
6.2.8	103673	SINAPI-MG	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	173,75	R\$ 35,61	BDI 1	R\$ 43,54	R\$ 7.565,08	0,07%	
6.2.9	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.408,45	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 13.142,53	0,12%	
6.2.10	3806426	SICRO3	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	t	83,36	R\$ 57,20	BDI 1	R\$ 69,94	R\$ 5.830,20	0,05%	
6.2.11	307735	SICRO3	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 35 MM E H = 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	28,00	R\$ 766,02	BDI 1	R\$ 936,61	R\$ 26.225,08	0,23%	
6.2.12	307084	SICRO3	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO	m	28,00	R\$ 27,57	BDI 1	R\$ 33,71	R\$ 943,88	0,01%	
6.2.13	RO-41544	SETOP-MG	CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	134,40	R\$ 82,28	BDI 1	R\$ 100,60	R\$ 13.520,64	0,12%	
6.2.14	2006408	SICRO3	DRENO DE PVC D = 75 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	14,00	R\$ 87,93	BDI 1	R\$ 107,51	R\$ 1.505,14	0,01%	
<b>6.3</b>			<b>LAJES DE TRANSIÇÃO</b>								
6.3.1	93382	SINAPI-MG	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	219,25	R\$ 28,56	BDI 1	R\$ 34,92	R\$ 7.656,21	0,07%	
6.3.2	101617	SINAPI-MG	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	56,80	R\$ 2,71	BDI 1	R\$ 3,31	R\$ 188,01	0,00%	
6.3.3	96619	SINAPI-MG	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_09/2017	M2	56,80	R\$ 28,64	BDI 1	R\$ 35,02	R\$ 1.989,14	0,02%	
6.3.4	3108001	SICRO3	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	13,32	R\$ 66,28	BDI 1	R\$ 81,04	R\$ 1.079,45	0,01%	

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
6.3.5	92771	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	724,00	R\$ 12,85	BDI 1	R\$ 15,71	R\$ 11.374,04	0,10%	
6.3.6	92772	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.752,00	R\$ 10,95	BDI 1	R\$ 13,39	R\$ 23.459,28	0,21%	
6.3.7	1107908	SICRO3	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	17,04	R\$ 472,49	BDI 1	R\$ 577,71	R\$ 9.844,18	0,09%	
6.3.8	103673	SINAPI-MG	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	17,04	R\$ 35,61	BDI 1	R\$ 43,54	R\$ 741,92	0,01%	
6.3.9	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,50	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 1.289,12	0,01%	
<b>6.4</b>			<b>TRANSVERSINAS</b>								
6.4.1	92450	SINAPI-MG	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	148,92	R\$ 318,14	BDI 1	R\$ 388,99	R\$ 57.928,39	0,51%	
6.4.2	92762	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	768,00	R\$ 13,51	BDI 1	R\$ 16,52	R\$ 12.687,36	0,11%	
6.4.3	92763	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.518,00	R\$ 11,44	BDI 1	R\$ 13,99	R\$ 21.236,82	0,19%	
6.4.4	92766	SINAPI-MG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	972,00	R\$ 12,15	BDI 1	R\$ 14,86	R\$ 14.443,92	0,13%	
6.4.5	94966	SINAPI-MG	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	21,42	R\$ 451,47	BDI 1	R\$ 552,01	R\$ 11.824,05	0,10%	
6.4.6	103673	SINAPI-MG	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	21,42	R\$ 35,61	BDI 1	R\$ 43,54	R\$ 932,63	0,01%	
6.4.7	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	666,82	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 1.620,37	0,01%	
6.4.8	3806420	SICRO3	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	6,00	R\$ 3.851,96	BDI 1	R\$ 4.709,79	R\$ 28.258,74	0,25%	
<b>6.5</b>			<b>COMPLEMENTOS DA ESTRUTURA</b>								
6.5.1	PMU-CPU-02	PROJETO-MG	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - PERÍODO INTEGRAL	UNID.	1,00	R\$ 275.558,23	BDI 1	R\$ 336.925,05	R\$ 336.925,05	2,98%	
6.5.2	PMU-CPU-03	PROJETO-MG	ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - PERÍODO INTEGRAL	UNID.	1,00	R\$ 286.159,00	BDI 1	R\$ 349.886,61	R\$ 349.886,61	3,09%	
6.5.3	PMU-CPU-04	PROJETO-MG	CANTEIRO INDUSTRIAL PARA PRODUÇÃO DE PRÉ MOLDADOS	UNID.	1,00	R\$ 530.100,67	BDI 1	R\$ 648.154,09	R\$ 648.154,09	5,73%	
<b>7</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 33.583,47</b>	<b>0,30%</b>	
<b>7.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>								
<b>7.1.1</b>			<b>PLACAS</b>								
7.1.1.1	RO-41841	SETOP-MG	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	3,25	R\$ 454,61	BDI 1	R\$ 555,85	R\$ 1.806,51	0,02%	
7.1.1.2	RO-41842	SETOP-MG	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,08	R\$ 429,85	BDI 1	R\$ 525,58	R\$ 567,63	0,01%	
7.1.1.3	RO-41844	SETOP-MG	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	6,73	R\$ 441,73	BDI 1	R\$ 540,10	R\$ 3.634,87	0,03%	

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%
						CUSTO	BDI	PREÇO		
								UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
7.1.1.4	RO-42193	SETOP-MG	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,07	R\$ 464,07	BDI 1	R\$ 567,42	R\$ 607,14	0,01%
7.1.1.5	RO-42195	SETOP-MG	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - MARCADOR DE PERIGO 0,30 X 0,90M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,08	R\$ 189,98	BDI 1	R\$ 232,29	R\$ 250,87	0,00%
<b>7.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
<b>7.2.1</b>			<b>FAIXAS</b>							
7.2.1.1	5213403	SICRO3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	m²	172,74	R\$ 15,81	BDI 1	R\$ 19,33	R\$ 3.339,06	0,03%
7.2.1.2	5213407	SICRO3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	m²	144,44	R\$ 27,62	BDI 1	R\$ 33,77	R\$ 4.877,74	0,04%
<b>7.2.2</b>			<b>TACHAS</b>							
7.2.2.1	5213362	SICRO3	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	195,00	R\$ 77,59	BDI 1	R\$ 94,87	R\$ 18.499,65	0,16%
<b>8</b>			<b>DRENAGEM</b>						<b>R\$ 84.500,63</b>	
<b>8.1</b>			<b>REDE TUB. CONCRETO CIMENTO ARI PLUS RS CLASSE PA-1</b>							<b>0,00%</b>
8.1.1	19.04.01	SUDECAP-MG	DN= 400 MM	M	29,00	R\$ 149,09	BDI 1	R\$ 182,29	R\$ 5.286,41	0,05%
8.1.2	19.04.03	SUDECAP-MG	DN= 600 MM	M	48,00	R\$ 232,78	BDI 1	R\$ 284,62	R\$ 13.661,76	0,12%
<b>8.2</b>			<b>BOCA DE LOBO PADRÃO SUDECAP</b>							<b>0,00%</b>
8.2.1	PMU-CPU-05	PROJETO-MG	BOCA DE LOBO SIMPLES PADRÃO SUDECAP - COMPLETA (CAIXA, QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA)	UNID.	2,00	R\$ 1.632,42	BDI 1	R\$ 1.995,96	R\$ 3.991,92	0,04%
8.2.2	PMU-CPU-06	PROJETO-MG	BOCA DE LOBO DUPLA PADRÃO SUDECAP - COMPLETA (CAIXA, QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA)	UNID.	3,00	R\$ 3.040,86	BDI 1	R\$ 3.718,06	R\$ 11.154,18	0,10%
<b>8.3</b>			<b>SARJETA - PADRAO SUDECAP</b>							<b>0,00%</b>
8.3.1	19.30.04	SUDECAP-MG	TIPO A - (50X10)CM - DES-R01	M	163,00	R\$ 25,49	BDI 1	R\$ 31,17	R\$ 5.080,71	0,04%
8.3.2	19.30.05	SUDECAP-MG	TIPO B - (50X10)CM - DES-R01	M	342,00	R\$ 25,49	BDI 1	R\$ 31,17	R\$ 10.660,14	0,09%
<b>8.4</b>			<b>POÇO DE VISITA TIPO A - PADRAO SUDECAP</b>							<b>0,00%</b>
8.4.1	19.18.03	SUDECAP-MG	D= 600 MM	UN	2,00	R\$ 2.071,74	BDI 1	R\$ 2.533,12	R\$ 5.066,24	0,04%
<b>8.5</b>			<b>CAIXA DE PASSAGEM TIPO A - PADRAO SUDECAP</b>							<b>0,00%</b>
8.5.1	19.15.03	SUDECAP-MG	D= 600 MM	UN	3,00	R\$ 1.470,26	BDI 1	R\$ 1.797,69	R\$ 5.393,07	0,05%
<b>8.6</b>			<b>DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU - PADRAO SUDECAP</b>							<b>0,00%</b>
8.6.1	19.23.03	SUDECAP-MG	D= 600 MM	M	25,00	R\$ 705,49	BDI 1	R\$ 862,60	R\$ 21.565,00	0,19%
<b>8.7</b>			<b>ALA DE REDE TUBULAR - PADRAO SUDECAP</b>							<b>0,00%</b>
8.8.1	19.10.03	SUDECAP-MG	D= 600 MM	UN	2,00	R\$ 1.080,07	BDI 1	R\$ 1.320,60	R\$ 2.641,20	0,02%
<b>9</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 264.602,74</b>	<b>2,34%</b>
<b>9.1</b>			<b>BARREIRA NEW JERSEY</b>							<b>0,00%</b>
9.1.1	92448	SINAPI-MG	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	523,92	R\$ 195,93	BDI 1	R\$ 239,56	R\$ 125.510,28	1,11%
9.1.2	407819	SICRO3	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	6.258,00	R\$ 11,78	BDI 1	R\$ 14,40	R\$ 90.115,20	0,80%
9.1.3	94965	SINAPI-MG	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	50,31	R\$ 436,25	BDI 1	R\$ 533,40	R\$ 26.835,35	0,24%
<b>9.2</b>			<b>PASSEIO</b>							<b>0,00%</b>
9.2.1	RO-42283	SETOP-MG	PASSEIO DE CONCRETO (FCK >= 11 MPA - ESPESURA DE 6 CM) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	181,15	R\$ 43,91	BDI 1	R\$ 53,69	R\$ 9.725,94	0,09%
9.2.2	RO-40638	SETOP-MG	MEIO-FIO DE CONCRETO, TIPO DR.MF-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	213,70	R\$ 47,52	BDI 1	R\$ 58,10	R\$ 12.415,97	0,11%
<b>10</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 208.342,64</b>	<b>1,84%</b>
10.1			<b>ATERRO E BASE PARA PAVIMENTAÇÃO</b>							
10.1.1	4915669	SICRO3	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	m³	384,18	R\$ 6,76	BDI 1	R\$ 8,27	R\$ 3.177,17	0,03%
10.1.2	4011211	SICRO3	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	384,18	R\$ 9,56	BDI 1	R\$ 11,69	R\$ 4.491,06	0,04%
10.1.3	4915667	SICRO3	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m³	96,05	R\$ 10,09	BDI 1	R\$ 12,34	R\$ 1.185,26	0,01%
10.1.4	101114	SINAPI-MG	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	M3	768,36	R\$ 3,98	BDI 1	R\$ 4,87	R\$ 3.741,91	0,03%



ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
10.1.5	100979	SINAPI-MG	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.080,51	R\$ 6,17	BDI 1	R\$ 7,54	R\$ 8.147,05	0,07%	
10.1.6	95876	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.129,22	R\$ 1,99	BDI 1	R\$ 2,43	R\$ 27.044,00	0,24%	
10.1.7	100574	SINAPI-MG	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1.080,51	R\$ 1,37	BDI 1	R\$ 1,68	R\$ 1.815,26	0,02%	
10.1.8	4011209	SICRO3	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	m²	640,30	R\$ 0,94	BDI 1	R\$ 1,15	R\$ 736,35	0,01%	
10.1.9	4011276	SICRO3	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	m³	192,09	R\$ 188,50	BDI 1	R\$ 230,48	R\$ 44.272,90	0,39%	
<b>10.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL</b>								
10.2.1	4011351	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	m²	640,30	R\$ 0,35	BDI 1	R\$ 0,43	R\$ 275,33	0,00%	
10.2.2	96402	SINAPI-MG	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.275,60	R\$ 2,76	BDI 1	R\$ 3,37	R\$ 4.298,77	0,04%	
10.2.3	4011459	SICRO3	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	122,46	R\$ 175,30	BDI 1	R\$ 214,34	R\$ 26.248,08	0,23%	
10.2.4	4011463	SICRO3	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	122,46	R\$ 177,25	BDI 1	R\$ 216,72	R\$ 26.539,53	0,23%	
10.2.5	5901640	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	2.743,04	R\$ 0,48	BDI 1	R\$ 0,59	R\$ 1.618,39	0,01%	
10.2.6	11609	MAT-SINAPI-MG	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	L	832,39	R\$ 9,69	BDI 2	R\$ 11,29	R\$ 9.397,68	0,08%	
10.2.7	41903	MAT-SINAPI-MG	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	574,02	R\$ 4,31	BDI 2	R\$ 5,02	R\$ 2.881,58	0,03%	
10.2.8	41899	MAT-SINAPI-MG	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	6,93	R\$ 5.200,91	BDI 2	R\$ 6.059,06	R\$ 41.989,29	0,37%	
10.2.9	102330	SINAPI-MG	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	290,98	R\$ 1,36	BDI 1	R\$ 1,66	R\$ 483,03	0,00%	
<b>11</b>			<b>PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>						<b>R\$ 86.878,96</b>	<b>0,77%</b>	
11.1			PLANTIO DE MUDAS								
11.1.1	4413989	SICRO3	PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M	un	260,00	R\$ 23,96	BDI 1	R\$ 29,30	R\$ 7.618,00	0,07%	
11.1.2	4413990	SICRO3	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	un	260,00	R\$ 21,01	BDI 1	R\$ 25,69	R\$ 6.679,40	0,06%	
11.1.3	4413200	SICRO3	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	m²	244,00	R\$ 10,54	BDI 1	R\$ 12,89	R\$ 3.145,16	0,03%	
11.1.4	4413905	SICRO3	HIDROSSEMEADURA	m²	16.148,00	R\$ 3,52	BDI 1	R\$ 4,30	R\$ 69.436,40	0,61%	

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ITENS APRESENTADOS NESTE ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO ESTÃO COM OS QUANTITATIVOS COMPATÍVEIS COM OS PROJETOS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS QUE COMPÕEM A PROPOSTA DO REFERIDO CONTRATO DE RÉPASSE E OS CUSTOS UNITÁRIOS PREVISTOS SÃO IGUAIS OU INFERIORES À MEDIANA DO SINAPI ATENDENDO, PORTANTO, À LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - LDO EM VIGOR.



PREFEITURA:

RT: CARINA C. COIMBRA SOARES  
 CREA/CAU: 115.869/D  
 ART/RRT: MG20221173123

DATA: 27/05/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRATAI VELHO - BAIRRO ARRATAI VELHO - SABARÁ/MG

MUNICÍPIO: SABARÁ/MG

Nº CONTRATO: xxxxx

REVISÃO: 00

DATA-BASE: SINAPI/MG ABR./2022; SUDCAP FEV./2022; SETOP CENTRAL MAR./2022; COPASA CENTRO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

COMPOSIÇÃO N.º:	SERVIÇO:	UNIDADE:
PMU-CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.

CONTEÚDO DE REFERÊNCIA: IDENTIFICAÇÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIÉTICO ECONÔMICOS POR M² DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO ARMADO.

MÃO DE OBRA:

FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SINAPI-MG	abr/22	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.166,00	72,88	230.884,94
SINAPI-MG	abr/22	90776	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.336,00	24,15	152.983,43
SINAPI-MG	abr/22	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.336,00	12,21	77.337,59
SINAPI-MG	abr/22	90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.166,00	11,49	36.413,12
SINAPI-MG	abr/22	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.166,00	22,05	69.845,51
SINAPI-MG	abr/22	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.166,00	13,74	43.522,54
SINAPI-MG	abr/22	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.166,00	11,46	36.292,28
SINAPI-MG	abr/22	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19.008,00	14,81	281.436,34
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>928.715,75</b>

EQUIPAMENTOS:

FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SICRO3	jan/22	E9093	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	h	6.336,00	25,26	160.024,37
						<b>TOTAL (B):</b>	<b>160.024,37</b>

MATERIAIS:

FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	4222	GASOLINA COMUM	L	7.200,00	7,58	54.576,00
						<b>TOTAL (C):</b>	<b>54.576,00</b>

COMPOSIÇÃO N.º: PMU-CPU-02 SERVIÇO: CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - PERÍODO INTEGRAL CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B+C): 1.143.316,12 UNIDADE: UNID.

COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: CODIGO 83336 SINAPI/MG 01/2018.

MÃO DE OBRA:

FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SICRO3	jan/22	P9858	LABORATORISTA	mês	18,00	5.257,97	94.643,44
MAT-SICRO3	jan/22	P9833	AUXILIAR DE LABORATORIO	mês	36,00	5.025,41	180.914,79
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>275.558,23</b>

COMPOSIÇÃO N.º: PMU-CPU-03 SERVIÇO: ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - PERÍODO INTEGRAL CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A): 275.558,23 UNIDADE: UNID.

COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: CODIGO 83336 SINAPI/MG 01/2018.

MÃO DE OBRA:

FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SICRO3	jan/22	P9949	TOPOGRAFO	mês	18,00	5.799,58	104.392,52
MAT-SICRO3	jan/22	P9950	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	mês	36,00	5.049,07	181.766,48
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>286.159,00</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>286.159,00</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
PMU-CEU-04		CANTEIRO INDUSTRIAL PARA PRODUÇÃO DE PRE MOLDADOS				UNID.	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS PARA OBRAS DE ARTE D PEQUENO PORTE - DNIT - 06 MESES DE PRODUÇÃO							
<b>SERVIÇOS:</b>							
FONTTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	abr/22	COMPOSIÇÃO	CANTEIRO DE OBRAS PARA PRODUÇÃO DE PRE MOLDADOS	VB	1,0000000	530.100,67	530.100,67
						<b>TOTAL (A) :</b>	<b>530.100,67</b>
<b>EQUIPAMENTOS:</b>							
FONTTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	jan/22	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KM	h	1.200,00	175,51	210.614,95
						<b>TOTAL (B) :</b>	<b>210.614,95</b>
<b>COMPOSIÇÃO N°:</b>						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A) :</b>	<b>530.100,67</b>
PMU-CEU-05		<b>SERVIÇO:</b>				<b>UNIDADE:</b>	
		BUCA DE LUBR LUBR SUEDECAP - CONCRETO (VALATA, VULVAV, GREIHA E CANTONEIRA)				UNID.	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: DISPOSITIVO PADRÃO SUEDECAP							
<b>SERVIÇOS:</b>							
FONTTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	fev/22	19.11.01	CAIXA PARA BOCA LOBO - SIMPLES	UN	1,0000000	1.205,02	1.205,02
	fev/22	19.13.02	CONJUNTO QUADRO E GREIHA PARA BOCA DE LOBO - TIPO B (CONCRETO) - PADRAO SUEDECAP	UN	1,0000000	319,41	319,41
	fev/22	19.14.02	CANTONEIRA PARA BOCA DE LOBO - TIPO B (CONCRETO) - PADRAO SUEDECAP	UN	1,0000000	107,99	107,99
						<b>TOTAL (A) :</b>	<b>1.632,42</b>
<b>COMPOSIÇÃO N°:</b>						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A) :</b>	<b>1.632,42</b>
PMU-CEU-06		<b>SERVIÇO:</b>				<b>UNIDADE:</b>	
		BUCA DE LUBR LUBR SUEDECAP - CONCRETO (VALATA, VULVAV, GREIHA E CANTONEIRA)				UNID.	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: DISPOSITIVO PADRÃO SUEDECAP							
<b>SERVIÇOS:</b>							
FONTTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	fev/22	19.11.02	CAIXA PARA BOCA LOBO - DUPLA	UN	1,0000000	2.186,06	2.186,06
	fev/22	19.13.02	CONJUNTO QUADRO E GREIHA PARA BOCA DE LOBO - TIPO B (CONCRETO) - PADRAO SUEDECAP	UN	2,0000000	319,41	638,82
	fev/22	19.14.02	CANTONEIRA PARA BOCA DE LOBO - TIPO B (CONCRETO) - PADRAO SUEDECAP	UN	2,0000000	107,99	215,98
						<b>TOTAL (A) :</b>	<b>3.040,86</b>
<b>COMPOSIÇÃO N°:</b>						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A) :</b>	<b>3.040,86</b>
PMU-CEU-07		<b>SERVIÇO:</b>				<b>UNIDADE:</b>	
		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTAÇA RAIZ				UNID.	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: REFERENCIA DE FORTE DE EQUIPAMENTO PARA ESTAÇA RAIZ (SIMILARIDADE)							
<b>SERVIÇOS:</b>							
FONTTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	mar/22	ED-49706	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTAÇA TIPO FRANKI DMT ATÉ 50 KM	VB	1,00	6.614,00	6.614,00
						<b>TOTAL (A) :</b>	<b>6.614,00</b>
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A) :</b>						<b>6.614,00</b>	

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
PMU-CEU-08		APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FREIADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APILAGEM)/ FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS INCLUIDO, CHAPA DE APOIO EM ACO				UNID.	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: RO-41582 SETOP-MG ADICIONADO PLACA DE NIVELAMENTO PARA APOIO VIGAX/APARELHO DE NEOPRENE							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FUNTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SINAPI-MG	abr/22	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	11,46	11,46
					<b>TOTAL (A) :</b>	<b>11,46</b>	
<b>SERVIÇOS:</b>							
FUNTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SETOP-MG	mar/22	RO-41582	APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FREIADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	DM3	12,7800	52,15	666,47
					<b>TOTAL (B) :</b>	<b>666,47</b>	
<b>MATERIAIS:</b>							
FUNTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAN-SINAPI-MG	abr/22	43667	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1 " (25,40 MM) 199,18 KG/M2	KG	59,75	14,92	891,53
					<b>TOTAL (C) :</b>	<b>891,53</b>	
<b>COMPOSIÇÃO N°:</b>						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B+C) :</b>	<b>1.569,46</b>
PMU-OPU-09		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				UNIDADE:	
<b>SERVIÇOS:</b>							
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS PARA OBRAS DE ARTE D PEQUENO PORTE - DNIT - 06 MESES DE PRODUÇÃO							
FUNTE	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
COTAÇÃO	abr/22	COMPOSIÇÃO	CANTEIRO DE OBRAS PARA PRODUÇÃO DE PRE MOLDADOS	VB	1,0000000	75,871,58	75,871,58
					<b>TOTAL (A) :</b>	<b>75,871,58</b>	
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A) :</b>	<b>75,871,58</b>

PREF: \_\_\_\_\_



RT: CARINA C. COIMBRA SOARES  
 CREA/CAU: 115.869/D  
 ART/RRT: MG20221173123



CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG  
CROQUI - LOCAL OBRA/BOTA FORA - DMT 10,30 km

**Destinos:**  
 1. Macaúbas Meio Ambiente S.A, Rod MG-0  
 2. R. José Ribeiro do Carmo, 676 - Arraial Velho

**Opções:**  
 Sair agora

**Enviar rotas para seu smartphone**

**via BR-262** **18 min**  
 Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito  
 ⚠ Este trajeto tem uso restrito ou estradas privadas.  
[Detalhes](#)

**10,3 km**

**Pesquisar próximo ao seu destino**

- Restaurantes
- Hotéis
- Postos de gasolina
- Estacionamentos
- Mais

**Google**  
 Imagens ©2022 CNES / Airbus, Landsat / Copernicus, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2022 Brasil Termos 1 km



### CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG CROQUI - LOCAL OBRA/PEDREIRA - DMT 19,20 km

**Postos de gasolina** **Supermercados** **Hotéis** **Q Mais**

R. José Ribeiro do Carmo, 676 - Arraial V  
 Mineração SANTIAGO . Sabará, Fazenda

Adicionar destino

Salir agora **Opções**

Enviar rotas para seu smartphone

via BR-262 **31 min**  
 Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito  
 19,2 km  
 Detalhes

**17:17 - 19:13** **1 h 56 min**  
 4986 / 4988 5502C  
 4380 / 4445 / 4830 / 4872 / 4900

**17:52 - 19:28** **1 h 36 min**  
 4991 4380 / 4445  
 4810 / 4877 / 4900

Conheça Mineração SANTIAGO . Sabará

Restaurantes Hotéis Postos de gasolina Estacionamentos Mais

Camadas

Google



CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG  
CROQUI - LOCAL OBRA/USINA DE ASFALTO - DMT 11,20 km

**Destino:** Sabará - Carvalho de Brito, Sabará - MG

**Origem:** R. José Ribeiro do Carmo, 676 - Arraial Velho

**Tempo estimado:** 19 min

**Distância:** 11,2 km

**Rotas disponíveis:**

- via BR-262** (19 min, 11,2 km) - Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito

**Localizações próximas:** Sabará - MG, Instituto Federal de Minas Gerais Campus Sabará, UPA Padre Lázaro Sabará (Unidade de...), Parque da Santa, Supermercados BH, SUPERMERCADOS BH, SUPERMERCADOS DI, Oásis Sabará, Restaurante Cantinho Meu, Rua José Ribeiro do Carmo, 676, Sabará, Fazenda Arraial Velho, Posque & Solte Serra Verde, Senhora da Soledade.



CONSTRUÇÃO DA PONTE ARRAIAL VELHO - BAIRRO ARRAIAL VELHO - SABARÁ/MG

CROQUI - LOCAL REFINARIA ASFALTO/USINA DE ASFALTO - DMT 34,90 km

**Postos de gasolina** **Supermercados** **Hotéis** **Mais**

Sabará - Carvalho de Brito, Sabará - MG

R. José Ribeiro do Carmo, 676 - Arraial V.

Adicionar destino

Sair agora **Opções**

Enviar rotas para seu smartphone

**via BR-262** **19 min**  
Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito **11,2 km**

[Detalhes](#)

Pesquisar próximo ao seu destino

Restaurantes Hotéis Postos de gasolina Estacionamento Mais

Sabará - MG

Instituto Federal de Minas Gerais Campus Sabará

UPA Padre Lázaro Sabará (Unidade de...)

Supermercados BH

**19 min**  
11,2 km

SUPERMERCADOS BH

SUPERMERCADOS DI

Oásis Sabará

Restaurante Cantinho Meu

Rua José Ribeiro do Carmo, 676

Sabará

Google



## CUSTO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

## MOBILIZAÇÃO

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				DISTÂNCIA 150		VELOCIDADE 40		TEMPO MÉDIO 3,75		CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO (R\$)			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNID	QTDE EQUIP (UN) ADOTADA	ORIGEM	DESTINO	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	TRANSPORTE	IDM/ VOLTA (K)	CUSTO HORÁRIO - CH (R\$)	CUSTO DO TRANSPORTE - Comb (R\$)	CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO (R\$)
<b>EQUIPAMENTOS AUTOPELOPULADOS</b>													
1	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 KW	AP	H	3	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9605	2	230.8601	1.731,45	1.731,45
2	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9571	2	299.4869	2.246,15	2.246,15
3	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9506	2	169.3084	1.269,81	1.269,81
4	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9579	2	245.8633	1.843,97	1.843,97
5	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 KW	AP	H	3	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9687	2	133.885	1.002,64	1.002,64
6	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9508	2	165.9373	1.244,53	1.244,53
7	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 13 t - 188 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9592	2	244.6166	1.834,62	1.834,62
8	E9686	Caminhão carroceria com quindauto com capacidade de 20 tm - 136 KW	AP	H	2	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9686	2	276.0792	2.070,59	2.070,59
9	E9041	Caminhão carroceria com quindauto com capacidade de 45 tm - 188 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9041	2	363.2767	2.724,58	2.724,58
10	E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade de 10.500 KNm - 450 KW	AP	H	2	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9094	2	2248.1315	16.860,99	16.860,99
11	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 KW/ 136 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9509	2	241.5871	1.811,90	1.811,90
12	E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9645	2	489.6767	3.627,58	3.627,58
13	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 KW/ 115 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9644	2	347.1352	2.603,51	2.603,51
14	E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 KW	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9693	2	770.2534	5.776,90	5.776,90
15	E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	AP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9518	2	4.7809	35,86	35,86
<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>													
											<b>SUBTOTAL GP</b>	<b>294.186,50</b>	
16	E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para escavação - 96 KW	GP	H	3	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
17	E9502	Barricada de grande porte para 3,5 a 4,0 t - 119 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9686	2	276.0792	1.035,30	517,65
18	E9524	Motoniçadora - 93 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9665	2	347.2644	2.604,48	2.604,48
19	E9526	Retrossecaadeira de pneus - 98 KW	GP	H	5	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
20	E9511	Cargadeira de pneus com capacidade de 3 m³ - 213 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
21	E9577	Traitor agrícola - 77 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
22	E9042	Traitor de esteiras com lamina - 74,5 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	130,22	6,51
23	E9541	Traitor de esteiras com Lamina - 259 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9665	2	347.2644	2.604,48	2.604,48
24	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropulso de 11,6 t - 82 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
25	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9665	2	347.2644	2.604,48	2.604,48
26	E9594	Cargadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
27	E9782	Rolo compactador de pneus autopropulso de 27 t - 65 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9665	2	347.2644	2.604,48	2.604,48
28	E9530	Rolo compactador liso autopropulso vibratório de 11 t - 97 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
29	E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	1,000	E9665	2	347.2644	2.604,48	2.604,48
30	E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	2,000	E9665	2	347.2644	5.208,97	10.417,93
31	E9514	Distribuidor de agregados autopropulso - 130 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,050	E9665	2	347.2644	130,22	6,51
32	E9545	Vibroscabadora de asfalto sobre esteiras - 82 KW	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,050	E9665	2	347.2644	130,22	6,51
33	E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 KW e estufa de 80.000 Kcal para pintura eletrostática	GP	H	1	RMBH	Canteiro de Obras	0,500	E9665	2	347.2644	1.302,24	651,12
<b>TOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>											<b>75.871,58</b>		
<b>TOTAL MOBILIZAÇÃO</b>											<b>75.871,58</b>		