

PROPONENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		28,34%	
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO: 01		SABARÁ/MG		Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22		BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%	
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
			<b>EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE</b>						<b>R\$ 388.446,12</b>	<b>100,00%</b>	
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 20.917,10</b>	<b>5,38%</b>	
1.1	CPUI3	CPU-PROJETO-MG	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UN	1,00	R\$ 16.298,19	BDI 1	R\$ 20.917,10	R\$ 20.917,10	5,38%	
<b>2</b>			<b>SUPRÁ- ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 366.192,24</b>	<b>94,27%</b>	
<b>2.1</b>			<b>CASA GERADOR</b>						<b>R\$ 28.475,89</b>	<b>7,33%</b>	
<b>2.1.1</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>R\$ 8.570,87</b>	<b>2,21%</b>	
2.1.1.1	ED-48198	CPU-SETOP-MG	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	62,98	R\$ 63,10	BDI 1	R\$ 80,98	R\$ 5.100,12	1,31%	
2.1.1.2	ED-50253	CPU-SETOP-MG	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 4,00 M	m2	22,20	R\$ 121,82	BDI 1	R\$ 156,34	R\$ 3.470,75	0,89%	
<b>2.1.2</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>R\$ 5.299,31</b>	<b>1,36%</b>	
2.1.2.1	ED-50732	CPU-SETOP-MG	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m2	119,78	R\$ 26,04	BDI 1	R\$ 33,42	R\$ 4.003,05	1,03%	
2.1.2.2	87884	CPU-SINAPI-MG	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	17,82	R\$ 7,66	BDI 1	R\$ 9,83	R\$ 175,17	0,05%	
2.1.2.3	87876	CPU-SINAPI-MG	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	59,98	R\$ 7,74	BDI 1	R\$ 9,93	R\$ 595,60	0,15%	
2.1.2.4	87891	CPU-SINAPI-MG	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	10,80	R\$ 8,96	BDI 1	R\$ 11,50	R\$ 124,20	0,03%	
2.1.2.5	87902	CPU-SINAPI-MG	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	31,18	R\$ 10,03	BDI 1	R\$ 12,87	R\$ 401,29	0,10%	
<b>2.1.3</b>			<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 2.722,65</b>	<b>0,70%</b>	
2.1.3.1	88488	CPU-SINAPI-MG	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	17,82	R\$ 13,86	BDI 1	R\$ 17,79	R\$ 317,02	0,08%	
2.1.3.2	88489	CPU-SINAPI-MG	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	101,96	R\$ 12,20	BDI 1	R\$ 15,66	R\$ 1.596,69	0,41%	
2.1.3.3	1297	MAT-SINAPI-MG	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	4,86	R\$ 28,62	BDI 2	R\$ 33,33	R\$ 161,98	0,04%	
2.1.3.4	98680	CPU-SINAPI-MG	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	12,96	R\$ 38,90	BDI 1	R\$ 49,92	R\$ 646,96	0,17%	
<b>2.1.4</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 5.638,49</b>	<b>1,45%</b>	
2.1.4.1	CPU01	CPU-PROJETO-MG	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS.	UN	2,00	R\$ 850,25	BDI 1	R\$ 1.091,21	R\$ 2.182,42	0,56%	
2.1.4.2	ED-50963	CPU-SETOP-MG	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m2	6,20	R\$ 434,34	BDI 1	R\$ 557,43	R\$ 3.456,07	0,89%	
<b>2.1.5</b>			<b>COBERTURA</b>						<b>R\$ 6.244,57</b>	<b>1,61%</b>	
2.1.5.1	ED-48428	CPU-SETOP-MG	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	32,75	R\$ 81,96	BDI 1	R\$ 105,19	R\$ 3.444,97	0,89%	

## ANEXO I - PLANILHA DE ORÇAMENTO

PROPONENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG



EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		28,34%
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO: 01		SABARÁ/MG		Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22		BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%
						CUSTO		PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI	BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
2.1.5.2	92566	CPU-SINAPI-MG	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	32,75	R\$ 34,78	BDI 1	R\$ 44,64	R\$ 1.461,96	0,38%
2.1.5.3	94227	CPU-SINAPI-MG	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,10	R\$ 79,56	BDI 1	R\$ 102,11	R\$ 1.337,64	0,34%
<b>2.2</b>			<b>REDE DE FRIOS</b>						<b>R\$ 337.716,35</b>	<b>86,94%</b>
<b>2.2.1</b>			<b>REMOÇÕES</b>						<b>R\$ 3.315,49</b>	<b>0,85%</b>
2.2.1.1	ED-48453	CPU-SETOP-MG	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE LAMINADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	81,80	R\$ 18,52	BDI 1	R\$ 23,77	R\$ 1.944,39	0,50%
2.2.1.2	97624	CPU-SINAPI-MG	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,45	R\$ 80,30	BDI 1	R\$ 103,06	R\$ 46,38	0,01%
2.2.1.3	97660	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	23,00	R\$ 0,51	BDI 1	R\$ 0,65	R\$ 14,95	0,00%
2.2.1.4	97661	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.642,00	R\$ 0,51	BDI 1	R\$ 0,65	R\$ 1.067,30	0,27%
2.2.1.5	97662	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	-	R\$ 0,37	BDI 1	R\$ 0,47	R\$ 0,00	0,00%
2.2.1.6	97663	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	5,00	R\$ 9,39	BDI 1	R\$ 12,05	R\$ 60,25	0,02%
2.2.1.7	97664	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	5,00	R\$ 1,16	BDI 1	R\$ 1,49	R\$ 7,45	0,00%
2.2.1.8	97665	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	78,00	R\$ 0,99	BDI 1	R\$ 1,27	R\$ 99,06	0,03%
2.2.1.9	97666	CPU-SINAPI-MG	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	7,00	R\$ 6,85	BDI 1	R\$ 8,79	R\$ 61,53	0,02%
2.2.1.10	ED-51147	CPU-SETOP-MG	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVO APILOAMENTO	m3	0,59	R\$ 18,72	BDI 1	R\$ 24,03	R\$ 14,18	0,00%
<b>2.2.2</b>			<b>ESTRUTURAS E DIVISÕES</b>						<b>R\$ 7.558,85</b>	<b>1,95%</b>
2.2.2.1	ED-48231	CPU-SETOP-MG	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	151,48	R\$ 38,88	BDI 1	R\$ 49,90	R\$ 7.558,85	1,95%
<b>2.2.3</b>			<b>PISO E TETO</b>						<b>R\$ 30.766,56</b>	<b>7,92%</b>
2.2.3.1	101741	CPU-SINAPI-MG	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	103,79	R\$ 18,80	BDI 1	R\$ 24,13	R\$ 2.504,45	0,64%
2.2.3.2	CPU02	CPU-PROJETO-MG	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PISO SOBRE PISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE.	M2	134,01	R\$ 28,57	BDI 1	R\$ 36,67	R\$ 4.914,15	1,27%
2.2.3.3	CPU03	CPU-PROJETO-MG	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PISO SOBRE PISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE.	M2	17,44	R\$ 38,18	BDI 1	R\$ 49,00	R\$ 854,56	0,22%
2.2.3.4	ED-50616	CPU-SETOP-MG	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m2	116,05	R\$ 66,96	BDI 1	R\$ 85,94	R\$ 9.973,34	2,57%
2.2.3.5	ED-50723	CPU-SETOP-MG	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X20CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	35,40	R\$ 51,86	BDI 1	R\$ 66,56	R\$ 2.356,22	0,61%
2.2.3.6	98680	CPU-SINAPI-MG	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	12,50	R\$ 38,90	BDI 1	R\$ 49,92	R\$ 624,00	0,16%
2.2.3.7	ED-49686	CPU-SETOP-MG	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	m2	151,45	R\$ 49,08	BDI 1	R\$ 62,99	R\$ 9.539,84	2,46%
<b>2.2.4</b>			<b>REVESTIMENTOS E PINTURA</b>						<b>R\$ 31.723,48</b>	<b>8,17%</b>
2.2.4.1	87543	CPU-SINAPI-MG	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	396,74	R\$ 20,98	BDI 1	R\$ 26,93	R\$ 10.684,21	2,75%

PROPONENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		28,34%	
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO: 01		SABARÁ/MG		Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22		BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%	
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
2.2.4.2	ED-9081	CPU-SETOP-MG	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	100,32	R\$ 65,36	BDI 1	R\$ 83,88	R\$ 8.414,84	2,17%	
2.2.4.3	ED-50521	CPU-SETOP-MG	PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM ROLO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	296,42	R\$ 19,39	BDI 1	R\$ 24,89	R\$ 7.377,89	1,90%	
2.2.4.4	88431	CPU-SINAPI-MG	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	M2	230,82	R\$ 17,71	BDI 1	R\$ 22,73	R\$ 5.246,54	1,35%	
<b>2.2.5</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 18.063,68</b>	<b>4,65%</b>	
2.2.5.1	ED-50471	CPU-SETOP-MG	APLICAÇÃO DE CERA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, TRÊS (3) DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE SELADOR PARA MADEIRA	m2	33,40	R\$ 20,64	BDI 1	R\$ 26,49	R\$ 884,77	0,23%	
2.2.5.2	ED-48209	CPU-SETOP-MG	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	m2	84,21	R\$ 82,51	BDI 1	R\$ 105,89	R\$ 8.917,00	2,30%	
2.2.5.3	90795	CPU-SINAPI-MG	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 667,26	BDI 1	R\$ 856,36	R\$ 2.569,08	0,66%	
2.2.5.4	90796	CPU-SINAPI-MG	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 673,39	BDI 1	R\$ 864,23	R\$ 2.592,69	0,67%	
2.2.5.5	100700	CPU-SINAPI-MG	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 805,19	BDI 1	R\$ 1.033,38	R\$ 3.100,14	0,80%	
<b>2.2.6</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 17.519,98</b>	<b>4,51%</b>	
<b>2.2.6.1</b>			<b>ÁGUA FRIA</b>						<b>R\$ 10.923,56</b>	<b>2,81%</b>	
2.2.6.1.1	91785	CPU-SINAPI-MG	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	24,45	R\$ 40,78	BDI 1	R\$ 52,34	R\$ 1.279,71	0,33%	
2.2.6.1.2	91788	CPU-SINAPI-MG	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,90	R\$ 50,15	BDI 1	R\$ 64,36	R\$ 1.988,72	0,51%	
2.2.6.1.3	94489	CPU-SINAPI-MG	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 24,94	BDI 1	R\$ 32,01	R\$ 32,01	0,01%	
2.2.6.1.4	94492	CPU-SINAPI-MG	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 51,82	BDI 1	R\$ 66,51	R\$ 199,53	0,05%	
2.2.6.1.5	89987	CPU-SINAPI-MG	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 114,12	BDI 1	R\$ 146,46	R\$ 439,38	0,11%	
2.2.6.1.6	94794	CPU-SINAPI-MG	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 202,41	BDI 1	R\$ 259,77	R\$ 1.039,08	0,27%	
2.2.6.1.7	86906	CPU-SINAPI-MG	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 56,12	BDI 1	R\$ 72,02	R\$ 504,14	0,13%	
2.2.6.1.8	ED-50297	CPU-SETOP-MG	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	un	2,00	R\$ 494,42	BDI 1	R\$ 634,54	R\$ 1.269,08	0,33%	
2.2.6.1.9	CPU11	CPU-PROJETO-MG	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 3.250,67	BDI 1	R\$ 4.171,91	R\$ 4.171,91	1,07%	

## ANEXO I - PLANILHA DE ORÇAMENTO



PROPONENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		28,34%	
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO: 01		SABARÁ/MG		Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22		BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%	
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
<b>2.2.6.2</b>			<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>R\$ 6.596,42</b>	<b>1,70%</b>	
2.2.6.2.1	91792	CPU-SINAPI-MG	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26,00	R\$ 54,61	BDI 1	R\$ 70,09	R\$ 1.822,34	0,47%	
2.2.6.2.2	91793	CPU-SINAPI-MG	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,00	R\$ 84,77	BDI 1	R\$ 108,79	R\$ 543,95	0,14%	
2.2.6.2.3	91794	CPU-SINAPI-MG	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10,20	R\$ 43,93	BDI 1	R\$ 56,38	R\$ 575,08	0,15%	
2.2.6.2.4	91795	CPU-SINAPI-MG	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,13	R\$ 71,69	BDI 1	R\$ 92,01	R\$ 1.392,11	0,36%	
2.2.6.2.5	ED-50007	CPU-SETOP-MG	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	un	2,00	R\$ 60,69	BDI 1	R\$ 77,89	R\$ 155,78	0,04%	
2.2.6.2.6	86883	CPU-SINAPI-MG	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 11,59	BDI 1	R\$ 14,87	R\$ 29,74	0,01%	
2.2.6.2.7	86877	CPU-SINAPI-MG	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 67,29	BDI 1	R\$ 86,36	R\$ 172,72	0,04%	
2.2.6.2.8	ED-49883	CPU-SETOP-MG	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,00	R\$ 358,16	BDI 1	R\$ 459,66	R\$ 919,32	0,24%	
2.2.6.2.9	98102	CPU-SINAPI-MG	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 160,50	BDI 1	R\$ 205,99	R\$ 411,98	0,11%	
2.2.6.2.10	99253	CPU-SINAPI-MG	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 423,46	BDI 1	R\$ 543,47	R\$ 543,47	0,14%	
2.2.6.2.11	ED-49953	CPU-SETOP-MG	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	un	1,00	R\$ 23,32	BDI 1	R\$ 29,93	R\$ 29,93	0,01%	
<b>2.2.7</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 114.027,37</b>	<b>29,35%</b>	
<b>2.2.7.1</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>R\$ 9.684,48</b>	<b>2,49%</b>	
2.2.7.1.1	ED-19519	CPU-SETOP-MG	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	20,00	R\$ 71,38	BDI 1	R\$ 91,61	R\$ 1.832,20	0,47%	
2.2.7.1.2	ED-49450	CPU-SETOP-MG	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	66,00	R\$ 64,77	BDI 1	R\$ 83,13	R\$ 5.486,58	1,41%	
2.2.7.1.3	11.01.02	CPU-SUDECAP-MG	D= 3/4"	M	133,00	R\$ 7,87	BDI 1	R\$ 10,10	R\$ 1.343,30	0,35%	
2.2.7.1.4	ED-7248	CPU-SETOP-MG	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	30,00	R\$ 17,69	BDI 1	R\$ 22,70	R\$ 681,00	0,18%	
2.2.7.1.5	ED-7250	CPU-SETOP-MG	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	12,00	R\$ 22,17	BDI 1	R\$ 28,45	R\$ 341,40	0,09%	

## ANEXO I - PLANILHA DE ORÇAMENTO

PROPOSTANTE											
PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG											
EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE					MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		
Nº CONTRATO: SB 38_2021					REVISÃO: 01		SABARÁ/MG		Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22		
									BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		
									28,34%		
									16,46%		
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
<b>2.2.7.2</b>			<b>CONDULETES / TOMADAS / ACESSÓRIOS</b>						<b>R\$ 8.906,11</b>	<b>2,29%</b>	
2.2.7.2.1	95801	CPU-SINAPI-MG	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	72,00	R\$ 37,28	BDI 1	R\$ 47,85	R\$ 3.445,20	0,89%	
2.2.7.2.2	ED-49116	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	38,00	R\$ 28,27	BDI 1	R\$ 36,28	R\$ 1.378,64	0,35%	
2.2.7.2.3	ED-15749	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	4,00	R\$ 22,08	BDI 1	R\$ 28,34	R\$ 113,36	0,03%	
2.2.7.2.4	ED-15756	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	R\$ 36,11	BDI 1	R\$ 46,34	R\$ 92,68	0,02%	
2.2.7.2.5	ED-15768	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	3,00	R\$ 33,79	BDI 1	R\$ 43,37	R\$ 130,11	0,03%	
2.2.7.2.6	ED-15733	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	5,00	R\$ 19,76	BDI 1	R\$ 25,36	R\$ 126,80	0,03%	
2.2.7.2.7	ED-15735	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	1,00	R\$ 31,51	BDI 1	R\$ 40,44	R\$ 40,44	0,01%	
2.2.7.2.8	ED-15739	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	R\$ 31,47	BDI 1	R\$ 40,39	R\$ 80,78	0,02%	
2.2.7.2.9	11.17.15	CPU-SUDECAP-MG	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D= 3/4"	UN	5,00	R\$ 5,82	BDI 1	R\$ 7,47	R\$ 37,35	0,01%	
2.2.7.2.10	CPU05	CPU-PROJETO-MG	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D= 1"	UN	9,00	R\$ 9,12	BDI 1	R\$ 11,70	R\$ 105,30	0,03%	
2.2.7.2.11	CPU06	CPU-PROJETO-MG	CONECTOR RETO E TAMPÃO PARA CONDULETE 3/4"	CJ	180,00	R\$ 8,54	BDI 1	R\$ 10,96	R\$ 1.972,80	0,51%	
2.2.7.2.12	91936	CPU-SINAPI-MG	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 14,21	BDI 1	R\$ 18,24	R\$ 36,48	0,01%	
2.2.7.2.13	93141	CPU-SINAPI-MG	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	5,00	R\$ 161,77	BDI 1	R\$ 207,62	R\$ 1.038,10	0,27%	
2.2.7.2.14	93128	CPU-SINAPI-MG	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00	R\$ 132,05	BDI 1	R\$ 169,47	R\$ 169,47	0,04%	
2.2.7.2.15	400	MAT-SINAPI-MG	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	60,00	R\$ 1,98	BDI 2	R\$ 2,31	R\$ 138,60	0,04%	
<b>2.2.7.3</b>			<b>LUMINÁRIAS</b>						<b>R\$ 5.653,82</b>	<b>1,46%</b>	
2.2.7.3.1	97589	CPU-SINAPI-MG	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	R\$ 37,30	BDI 1	R\$ 47,87	R\$ 143,61	0,04%	
2.2.7.3.2	ED-49392	CPU-SETOP-MG	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-ØT8 OU 2X40W-ØT10 OU LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	un	13,00	R\$ 65,91	BDI 1	R\$ 84,59	R\$ 1.099,67	0,28%	



PROPONENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:	DATA-BASE:	BDI Serviços (BDI 1):		28,34%		
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO:	01	SABARÁ/MG	Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22	BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%		
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%
						CUSTO	BDI	PREÇO		
								UNITÁRIO S/ BDI	BDI	
2.2.7.3.3	ED-49386	CPU-SETOP-MG	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X16W-ØT8 OU 2X20W-ØT10 OU LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	un	12,00	R\$ 56,46	BDI 1	R\$ 72,46	R\$ 869,52	0,22%
2.2.7.3.4	ED-9974	CPU-SETOP-MG	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 40W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	26,00	R\$ 68,37	BDI 1	R\$ 87,75	R\$ 2.281,50	0,59%
2.2.7.3.5	ED-9973	CPU-SETOP-MG	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	24,00	R\$ 40,89	BDI 1	R\$ 52,48	R\$ 1.259,52	0,32%
<b>2.2.7.4</b>			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>R\$ 6.982,90</b>	<b>1,80%</b>
2.2.7.4.1	CPU04	CPU-PROJETO-MG	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 1.084,48	BDI 1	R\$ 1.391,82	R\$ 2.783,64	0,72%
2.2.7.4.2	ED-15114	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	un	9,00	R\$ 116,67	BDI 1	R\$ 149,73	R\$ 1.347,57	0,35%
2.2.7.4.3	ED-49231	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	2,00	R\$ 20,25	BDI 1	R\$ 25,99	R\$ 51,98	0,01%
2.2.7.4.4	ED-49231	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	9,00	R\$ 20,25	BDI 1	R\$ 25,99	R\$ 233,91	0,06%
2.2.7.4.5	ED-49271	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	11,00	R\$ 46,92	BDI 1	R\$ 60,22	R\$ 662,42	0,17%
2.2.7.4.6	ED-49293	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	un	1,00	R\$ 101,46	BDI 1	R\$ 130,21	R\$ 130,21	0,03%
2.2.7.4.7	ED-49284	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	3,00	R\$ 86,40	BDI 1	R\$ 110,89	R\$ 332,67	0,09%
2.2.7.4.8	ED-49290	CPU-SETOP-MG	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	un	2,00	R\$ 101,46	BDI 1	R\$ 130,21	R\$ 260,42	0,07%
2.2.7.4.9	39469	MAT-SINAPI-MG	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	8,00	R\$ 126,66	BDI 2	R\$ 147,51	R\$ 1.180,08	0,30%
<b>2.2.7.5</b>			<b>CABEAMENTO</b>						<b>R\$ 101.488,24</b>	<b>26,13%</b>
2.2.7.5.1	91926	CPU-SINAPI-MG	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.403,00	R\$ 3,71	BDI 1	R\$ 4,76	R\$ 6.678,28	1,72%
2.2.7.5.2	91928	CPU-SINAPI-MG	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00	R\$ 6,08	BDI 1	R\$ 7,80	R\$ 546,00	0,14%
2.2.7.5.3	91934	CPU-SINAPI-MG	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	79,00	R\$ 21,02	BDI 1	R\$ 26,98	R\$ 2.131,42	0,55%
2.2.7.5.4	91935	CPU-SINAPI-MG	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00	R\$ 22,41	BDI 1	R\$ 28,76	R\$ 2.588,40	0,67%
<b>2.2.7.6</b>			<b>GERADOR À DIESEL</b>						<b>R\$ 70.855,96</b>	<b>18,24%</b>
2.2.7.6.1	CPU10	CPU-PROJETO-MG	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO SILENCIOSO, POTÊNCIA 50 KVA, MOTOR DIESEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 55.209,57	BDI 1	R\$ 70.855,96	R\$ 70.855,96	18,24%
<b>2.2.8</b>			<b>TELECOM</b>						<b>R\$ 23.185,14</b>	<b>5,97%</b>
<b>2.2.8.1</b>			<b>RACK</b>						<b>R\$ 7.210,96</b>	<b>1,86%</b>
2.2.8.1.1	ED-48371	CPU-SETOP-MG	ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA	U	1,00	R\$ 709,23	BDI 1	R\$ 910,23	R\$ 910,23	0,23%
2.2.8.1.2	ED-48375	CPU-SETOP-MG	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	un	1,00	R\$ 71,02	BDI 1	R\$ 91,15	R\$ 91,15	0,02%
2.2.8.1.3	ED-48377	CPU-SETOP-MG	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	cj	1,00	R\$ 127,99	BDI 1	R\$ 164,26	R\$ 164,26	0,04%
2.2.8.1.4	ED-48376	CPU-SETOP-MG	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	cj	1,00	R\$ 377,60	BDI 1	R\$ 484,61	R\$ 484,61	0,12%
2.2.8.1.5	ED-48373	CPU-SETOP-MG	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	cj	1,00	R\$ 1.291,30	BDI 1	R\$ 1.657,25	R\$ 1.657,25	0,43%
2.2.8.1.6	ED-48374	CPU-SETOP-MG	PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	cj	1,00	R\$ 1.678,16	BDI 1	R\$ 2.153,75	R\$ 2.153,75	0,55%
2.2.8.1.7	ED-48378	CPU-SETOP-MG	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	cj	1,00	R\$ 10,10	BDI 1	R\$ 12,96	R\$ 12,96	0,00%
2.2.8.1.8	11.82.60	CPU-SUDECAP-MG	MÓDULO HITOP EMBUTIR, 19" 16U OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 1.353,24	BDI 1	R\$ 1.736,75	R\$ 1.736,75	0,45%

## ANEXO I - PLANILHA DE ORÇAMENTO



PROPONENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:	DATA-BASE:	BDI Serviços (BDI 1):		28,34%			
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO:	01	SABARÁ/MG	Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22	BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%			
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
<b>2.2.8.2</b>			<b>ELETRODUTOS / PERFILADO / ELETROCALHA</b>					<b>R\$ 8.604,09</b>	<b>2,22%</b>		
2.2.8.2.1	ED-49318	CPU-SETOP-MG	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	45,00	R\$ 27,53	BDI 1	R\$ 35,33	R\$ 1.589,85	0,41%	
2.2.8.2.2	ED-49321	CPU-SETOP-MG	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	m	3,00	R\$ 45,18	BDI 1	R\$ 57,98	R\$ 173,94	0,04%	
2.2.8.2.3	ED-19519	CPU-SETOP-MG	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	42,00	R\$ 71,38	BDI 1	R\$ 91,61	R\$ 3.847,62	0,99%	
2.2.8.2.4	ED-49450	CPU-SETOP-MG	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	36,00	R\$ 64,77	BDI 1	R\$ 83,13	R\$ 2.992,68	0,77%	
<b>2.2.8.3</b>			<b>TOMADAS</b>					<b>R\$ 2.950,13</b>	<b>0,76%</b>		
2.2.8.3.1	95782	CPU-SINAPI-MG	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	R\$ 32,70	BDI 1	R\$ 41,97	R\$ 41,97	0,01%	
2.2.8.3.2	95802	CPU-SINAPI-MG	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	19,00	R\$ 41,77	BDI 1	R\$ 53,61	R\$ 1.018,59	0,26%	
2.2.8.3.3	CPU07	CPU-PROJETO-MG	CONECTOR RETO E TAMPÃO PARA CONDULETE 1"	CJ	50,00	R\$ 10,22	BDI 1	R\$ 13,12	R\$ 656,00	0,17%	
2.2.8.3.5	CPU08	CPU-PROJETO-MG	CONJUNTO PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO 5/16"	CJ	30,00	R\$ 4,87	BDI 1	R\$ 6,25	R\$ 187,50	0,05%	
2.2.8.3.6	ED-15752	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	15,00	R\$ 34,23	BDI 1	R\$ 43,93	R\$ 658,95	0,17%	
2.2.8.3.7	ED-15762	CPU-SETOP-MG	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	4,00	R\$ 60,41	BDI 1	R\$ 77,53	R\$ 310,12	0,08%	
2.2.8.3.8	CPU09	CPU-PROJETO-MG	CONJUNTO TOMADA COAXIAL PARA ANTENA DE TV + TOMADA RJ45	CJ	1,00	R\$ 60,00	BDI 1	R\$ 77,00	R\$ 77,00	0,02%	
<b>2.2.8.4</b>			<b>ENTRADA TELEFONIA / CABOS</b>					<b>R\$ 4.419,96</b>	<b>1,14%</b>		
2.2.8.4.1	ED-49220	CPU-SETOP-MG	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	un	2,00	R\$ 217,88	BDI 1	R\$ 279,63	R\$ 559,26	0,14%	
2.2.8.4.2	ED-48365	CPU-SETOP-MG	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	m	510,00	R\$ 5,90	BDI 1	R\$ 7,57	R\$ 3.860,70	0,99%	
<b>2.2.9</b>			<b>CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 91.555,80</b>	<b>23,57%</b>		
2.2.9.1	103251	CPU-SINAPI-MG	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	2,00	R\$ 2.684,08	BDI 1	R\$ 3.444,75	R\$ 6.889,50	1,77%	
2.2.9.2	103248	CPU-SINAPI-MG	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	1,00	R\$ 1.911,24	BDI 1	R\$ 2.452,89	R\$ 2.452,89	0,63%	
2.2.9.3	103266	CPU-SINAPI-MG	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	2,00	R\$ 9.400,70	BDI 1	R\$ 12.064,86	R\$ 24.129,72	6,21%	
2.2.9.4	103264	CPU-SINAPI-MG	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 48.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	1,00	R\$ 8.411,53	BDI 1	R\$ 10.795,36	R\$ 10.795,36	2,78%	
2.2.9.5	COT-MAT-01	I-COTAÇÃO-MG	MICROVENTILADOR MVE-01 - 467 m3/h, 0,077kW, ø148 x 299 mm	UN	1,00	R\$ 527,71	BDI 2	R\$ 614,57	R\$ 614,57	0,16%	
2.2.9.6	COT-MAT-02	I-COTAÇÃO-MG	MICROVENTILADOR MVE-02 - 147 m3/h, 0,077kW, ø96 x 299 mm	UN	1,00	R\$ 332,47	BDI 2	R\$ 387,19	R\$ 387,19	0,10%	
2.2.9.7	COT-MAT-03	I-COTAÇÃO-MG	MICROVENTILADOR MVE-03 - 1261 m3/h, 0,17kW, ø246 x 383 mm	UN	1,00	R\$ 1.821,49	BDI 2	R\$ 2.121,31	R\$ 2.121,31	0,55%	
2.2.9.8	COT-MAT-04	I-COTAÇÃO-MG	MICROVENTILADOR MVI-01 - 312 m3/h, 0,077kW, ø148 x 299 mm	UN	1,00	R\$ 397,08	BDI 2	R\$ 462,44	R\$ 462,44	0,12%	
2.2.9.9	COT-MAT-05	I-COTAÇÃO-MG	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO AT- 225x75mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 229,95	BDI 2	R\$ 267,80	R\$ 803,40	0,21%	
2.2.9.10	COT-MAT-06	I-COTAÇÃO-MG	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO AT- 225x125mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 79,73	BDI 2	R\$ 92,85	R\$ 92,85	0,02%	

PROPOSANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG

EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE				MUNICÍPIO:		DATA-BASE:		BDI Serviços (BDI 1):		28,34%	
Nº CONTRATO: SB 38_2021		REVISÃO: 01		SABARÁ/MG		Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudecap/MG MAR/22		BDI Mat. e Equip. (BDI 2):		16,46%	
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES				%	
						CUSTO		BDI	PREÇO		
						UNITÁRIO S/ BDI			UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL C/ BDI
2.2.9.11	COT-MAT-07	I-COTAÇÃO-MG	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO AT- 325x75mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 188,49	BDI 2	R\$ 219,52	R\$ 439,04	0,11%	
2.2.9.12	COT-MAT-08	I-COTAÇÃO-MG	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO AT- 625x165mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 316,72	BDI 2	R\$ 368,85	R\$ 737,70	0,19%	
2.2.9.13	COT-MAT-09	I-COTAÇÃO-MG	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO AT- 325x75mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 94,24	BDI 2	R\$ 109,75	R\$ 109,75	0,03%	
2.2.9.14	COT-MAT-10	I-COTAÇÃO-MG	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO AT- 225x75mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 229,95	BDI 2	R\$ 267,80	R\$ 803,40	0,21%	
2.2.9.15	COT-MAT-11	I-COTAÇÃO-MG	VENEZIANA DE ALUMÍNIO AWK 250x200mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 69,69	BDI 2	R\$ 81,16	R\$ 81,16	0,02%	
2.2.9.16	COT-MAT-12	I-COTAÇÃO-MG	VENEZIANA DE ALUMÍNIO AWK 350x150mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 71,42	BDI 2	R\$ 83,18	R\$ 83,18	0,02%	
2.2.9.17	COT-MAT-13	I-COTAÇÃO-MG	VENEZIANA DE ALUMÍNIO AWK 150x100mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 40,47	BDI 2	R\$ 47,13	R\$ 47,13	0,01%	
2.2.9.18	COT-MAT-14	I-COTAÇÃO-MG	VENEZIANA DE ALUMÍNIO AWK 400x350mm REF. TROX OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 132,09	BDI 2	R\$ 153,83	R\$ 153,83	0,04%	
2.2.9.19	COT-SER-01	SER-COTAÇÃO-MG	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 31.441,00	BDI 1	R\$ 40.351,38	R\$ 40.351,38	10,39%	
<b>3</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 1.336,78</b>	<b>0,34%</b>	
3.1	ED-50266	CPU-SETOP-MG	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	178,00	R\$ 5,85	BDI 1	R\$ 7,51	R\$ 1.336,78	0,34%	

<b>PROPONENTE</b>							
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE</b>		<b>SABARÁ/MG</b>					
<b>EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE</b>							
<b>MUNICÍPIO:</b>		<b>SABARÁ/MG</b>					
<b>Nº CONTRATO:</b>		<b>SB 38_2021</b>		<b>REVISÃO: 01</b>			
<b>DATA-BASE:</b>		<b>Sinapi/MG ABR/22, Setop Central MAR/22 Sudicap/MG MAR/22</b>					
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO</b>							
<b>COMPOSIÇÃO Nº:</b>		<b>SERVIÇO:</b>		<b>UNIDADE:</b>			
CPU01		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS.		UN			
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 100700							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	1	148,79	148,79
MAT-SINAPI-MG	abr/22	2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	6	5,71	34,26
MAT-SINAPI-MG	abr/22	10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	2	213,50	427,00
MAT-SINAPI-MG	abr/22	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	39,6	0,09	3,56
MAT-SINAPI-MG	abr/22	20017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	6,7	8,73	58,49
MAT-SINAPI-MG	abr/22	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0315	23,88	0,75
MAT-SINAPI-MG	abr/22	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,225	21,54	4,85
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,458	24,92	86,17
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,389	22,37	31,07
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,424	16,21	39,29
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,03	534,01	16,02
<b>TOTAL (A):</b>							<b>850,25</b>
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>							<b>850,25</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU02		CONTRAPISO EM ARGAMASSA PISO SOBRE PISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE.				M2	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 87622							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5	0,67	0,34
MAT-SINAPI-MG	abr/22	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,21	14,80	3,11
MAT-SINAPI-MG	abr/22	34355	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO	KG	10	1,86	18,60
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214	22,37	4,79
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107	16,21	1,73
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>28,57</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>28,57</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU03		CONTRAPISO EM ARGAMASSA PISO SOBRE PISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE.				M2	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 87735							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5	0,67	0,34
MAT-SINAPI-MG	abr/22	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,21	14,80	3,11
MAT-SINAPI-MG	abr/22	34355	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO	KG	10	1,86	18,60
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,529	22,37	11,83
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,265	16,21	4,30
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>38,18</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>38,18</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU04		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A -				UN	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 101878							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	39759	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	1.022,24	1.022,24
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5233	18,25	27,80
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5233	22,61	34,44
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>1.084,48</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>1.084,48</b>

COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU05		TAMPA CEGA P/ CONDULETE D= 1"				UN	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SUDECAP 11.17.15							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
I-COTAÇÃO-MG	fev/22	COT-MAT-16	TAMPA CEGA PARA CONDULETE 1"	UN	1	5,03	5,03
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	18,25	1,83
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,61	2,26
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>9,12</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>9,12</b>

COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU06		CONECTOR RETO E TAMPÃO PARA CONDULETE 3/4"				CJ	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SUDECAP 11.17.15							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1	2,13	2,13
I-COTAÇÃO-MG	fev/22	COT-MAT-17	TAMPÃO PARA CONDULETE 3/4"	UN	1	0,28	0,28
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,25	2,74
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	22,61	3,39
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>8,54</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>8,54</b>

COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU07		CONECTOR RETO E TAMPÃO PARA CONDULETE 1"				CJ	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SUDECAP 11.17.15							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	2483	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1	3,79	3,79
I-COTAÇÃO-MG	fev/22	COT-MAT-18	TAMPÃO PARA CONDULETE 1"	UN	1	0,30	0,30
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,25	2,74
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	22,61	3,39
						<b>TOTAL (A):</b>	<b>10,22</b>
						<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>	<b>10,22</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU08		CONJUNTO PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO 5/16"				CJ	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SUDECAP 11.92.28							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
GPU-SUDECAP-MG	fev/22	11.92.28	ARRUELA DE PRESSAO EM ACO INOX REF. TEL-5303 OU EQUIVALENTE	UN	1	1,83	1,83
MAT-SINAPI-MG	abr/22	4330	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	1	0,18	0,18
MAT-SINAPI-MG	abr/22	11948	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	1	0,82	0,82
GPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	18,25	0,91
GPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	22,61	1,13
<b>TOTAL (A):</b>							<b>4,87</b>
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>							<b>4,87</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU09		CONJUNTO TOMADA COAXIAL PARA ANTENA DE TV + TOMADA RJ45				CJ	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 98307							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	38105	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	UN	1	10,58	10,58
MAT-SINAPI-MG	abr/22	38104	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	UN	1	31,11	31,11
MAT-SINAPI-MG	abr/22	38100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1	2,39	2,39
MAT-SINAPI-MG	abr/22	38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	5,71	5,71
GPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,25	4,56
GPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,61	5,65
<b>TOTAL (A):</b>							<b>60,00</b>
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>							<b>60,00</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU10		GRUPO GERADOR ESTACIONARIO SILENCIADO, POTENCIA 50 KVA, MOTOR DIESEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	abr/22	44494	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO SILENCIADO, POTENCIA 50 KVA, MOTOR DIESEL	UN	1	54.882,69	54.882,69
GPU-SINAPI-MG	abr/22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	18,25	146,00
GPU-SINAPI-MG	abr/22	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	22,61	180,88
<b>TOTAL (A):</b>							<b>55.209,57</b>
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>							<b>55.209,57</b>

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU11		CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				UN	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 102623							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
FONTES	DATA-BASE	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	24,94	49,88
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	51,82	51,82
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	1,8	10,92	19,66
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	0,95	28,49	27,07
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	11,08	22,16
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	17,59	17,59
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	10,19	10,19
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	27,76	27,76
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3	23,42	70,26
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	49,29	49,29
CPU-SINAPI-MG	abr/22	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	37,09	37,09

CPU-SINAPI-MG	abr/22	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	3	3,35	10,05	
CPU-SINAPI-MG	abr/22	102597	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF_06/2021	UN	1	4,90	4,90	
MAT-SINAPI-MG	abr/22	37105	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1	2.842,42	2.842,42	
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2686	17,45	4,69	
CPU-SINAPI-MG	abr/22	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2686	21,76	5,84	
<b>TOTAL (A):</b>							<b>3.250,67</b>	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>							<b>3.250,67</b>	

<b>COMPOSIÇÃO Nº:</b> CPU13	<b>SERVIÇO:</b> ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					<b>UNIDADE:</b> UN	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS (88,06% HORISTA E 51,23% MENSALISTA) E COMPLEMENTARES. UTILIZOU-SE COMO PARÂMETRO 27,5 DIAS/MÊS TRABALHADOS.							
<b>MÃO DE OBRA:</b>							
<b>FONTES</b>	<b>DATA-BASE</b>	<b>CÓD.</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS INSUMOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>CUSTO UNIT. (R\$)</b>	<b>CUSTO TOTAL (R\$)</b>
CPU-SINAPI-MG	abr/22	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	275,00	33,08	9.097,00
CPU-SINAPI-MG	abr/22	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,60	99,19	7.201,19
<b>TOTAL (A):</b>							<b>16.298,19</b>
<b>CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):</b>							<b>16.298,19</b>

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA:

**PROPOSANTE**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG**

**EMPREENDIMENTO: REDE DE FRIOS - SEC. DE SAÚDE**

**MUNICÍPIO: SABARÁ/MG**

**Nº CONTRATO: SB 38\_2021**

**REVISÃO: 01**



**COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS**

**DESONERADO**

Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa	Composição de BDI adotada	BDI Proposto Serviços (BDI 1):	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	28,34%	
Garantia (G)	De 0,80 até 1,00%	Garantia	Obs.: i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmulas de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.  BDI (Acórdão) = $\frac{((1+AC+S+R+G) \times (1+DF)) \times (1+L)}{1 - (I)} - 1$			
Seguros (S)	De 0,80 até 1,00%	Seguros				0,90%
Risco (R)	De 0,97 até 1,27%	Risco				1,00%
Despesas Financeiras (DF)	De 0,59 até 1,39%	Despesas Financeiras				1,00%
Administração Central (AC)	De 3,00 até 5,50%	Administração Central				4,25%
Lucro (L)	De 6,16 até 8,96%	Lucro	7,56%			
Taxa de Impostos (I)	ISS (LEI 74) =	2,00%	Taxa de Impostos	10,15%		
Obs. INSS: conforme Acórdão nº 2622/13 e Lei nº 13.161 de 31/08/15.	PIS =	0,65%				
	COFINS =	3,00%				
	CPRB =	4,50%				
	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):	16,46%	
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) = $\frac{((1+AC+S+R+G) \times (1+DF)) \times (1+L)}{1 - (I)} - 1$		
Seguros (S)	De 0,30% até 0,82%	Seguros			0,30%
Risco (R)	De 0,56% até 0,89%	Risco			0,56%
Despesas Financeiras (DF)	De 0,85% até 1,11%	Despesas Financeiras			0,85%
Administração Central (AC)	De 1,50% até 4,49%	Administração Central			1,60%
Lucro (L)	De 3,50% até 6,22%	Lucro	3,52%		
Taxa de Impostos (I)	PIS =	0,65%	Taxa de Impostos	8,15%	
De 3,65% até 8,65%	COFINS =	3,00%			
	CPRB =	4,50%			
	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.				

PREFEITURA: