

**Obra**
Manutenção do sistema de aquecimento solar da Moradia estudantil

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Minas Gerais
SBC - 07/2025 - Minas Gerais
SICRO3 - 04/2025 - Minas Gerais
SETOP - 01/2025 - Minas Gerais
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 01/2025 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 06/2025 - São Paulo

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		Bloco 1					189.709,72
1.1		Água quente					7.073,06
1.1.1	89717	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15	45,32	58,89	883,33
1.1.2	104021	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15	75,74	98,42	1.476,25
1.1.3	89844	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	66,57	86,50	432,51
1.1.4	89828	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	63,60	82,64	413,21
1.1.5	94746	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	38,17	49,60	247,99
1.1.6	105220	JOELHO CPVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	15,97	20,75	207,51
1.1.7	89757	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	31,78	41,29	412,95
1.1.8	94757	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	20,18	26,22	131,11
1.1.9	052564	BUCHA DE REDUCAO CPVC AQUATERM 54x42mm	UN	5	49,12	63,83	319,13
1.1.10	89764	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	39,17	50,90	508,97
1.1.11	COMP-HIDR-01	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	46,42	60,32	301,59
1.1.12	ED-49976	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	5	101,20	131,50	657,50
1.1.13	89723	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	20,98	27,26	299,88
1.1.14	94730	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	66,22	86,05	430,23
1.1.15	94728	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	54,01	70,18	350,90
1.2		Água fria					1.262,22
1.2.1	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	15	19,34	25,13	376,96
1.2.2	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	13,40	17,41	87,06
1.2.3	052518	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL PVC SOLDAVEL 40mm	UN	3	108,28	140,70	422,10
1.2.4	103990	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	35,04	45,53	227,65
1.2.5	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	9,78	12,71	63,54
1.2.6	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	13,07	16,98	84,92
1.3		Placas de aquecimento					178.476,88
1.3.1	COMP-HIDR-03	COLETOR EM AÇOINOX PARA AQUECIMENTO SOLAR COM ÁREA COLETORA DE 2,0 m², SERPENTINA EM INOX, PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMÍNIO E VIDRO TERMO ENDURECIDO. FIXAÇÃO EM SUPORTE PARA TELHA CERÂMICA EXISTENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E UNIÕES CPVC PARA ENTRADA E SAÍDA DAS PLACAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021.	UN	70	1.962,19	2.549,67	178.476,88
1.4		Substituição de bombas de circulação					2.229,92
							2.897,56

1.4.1	COMP-HIDR-04	BOMBA DE CIRCULACAO DE ÁGUA QUENTE, ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	1.114,96	1.448,78	2.897,56
2		Bloco 2					187.215,11
2.1		Água quente					5.444,29
2.1.1	ED-49976	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	5	101,20	131,50	657,50
2.1.2	COMP-HIDR-02	TE DE REDUÇÃO, CPVC, DN 42 X 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	44,35	57,63	288,14
2.1.3	COMP-HIDR-01	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	46,42	60,32	301,59
2.1.4	052564	BUCHA DE REDUCAO CPVC AQUATERM 54x42mm	UN	5	49,12	63,83	319,13
2.1.5	94746	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	38,17	49,60	247,99
2.1.6	89844	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	66,57	86,50	432,51
2.1.7	104021	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15	75,74	98,42	1.476,25
2.1.8	105220	JOELHO CPVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	15,97	20,75	103,76
2.1.9	89717	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15	45,32	58,89	883,33
2.1.10	104029	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	71,03	92,30	461,48
2.1.11	89723	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	20,98	27,26	272,61
2.2		Água fria				83,34	396,38
2.2.1	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	10	19,34	25,13	251,30
2.2.2	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	13,40	17,41	87,06
2.2.3	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	8,93	11,60	58,02
2.3		Substituição de bombas de circulação				2.229,92	2.897,56
2.3.1	COMP-HIDR-04	BOMBA DE CIRCULACAO DE ÁGUA QUENTE, ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	1.114,96	1.448,78	2.897,56
2.4		Placas de aquecimento				137.353,30	178.476,88
2.4.1	COMP-HIDR-03	COLETOR INOX PARA AQUECIMENTO SOLAR, SERPENTINA EM AÇO INOX, PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMÍNIO E VIDRO TERMO ENDURECIDO. FIXAÇÃO EM SUPORTE PARA TELHA CERÂMICA EXISTENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021.	UN	70	1.962,19	2.549,67	178.476,88

Total sem BDI	R\$	290.076,06
Total do BDI	R\$	86.848,77
Total Geral	R\$	376.924,83