

<b>Obra:</b>	<b>Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV</b>
<b>Local:</b>	<b>SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba - Município de Sorocaba/SP</b>

**INDIVIDUALIZAÇÃO – GI**

<b>ITEM</b>	<b>ORÇAMENTOS</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
	<b>Condomínio GI</b>	
1	Serviços Preliminares	R\$ 17.452,50
2	Materiais Hidráulicos	R\$ 137.306,07
3	Serviços Hidráulicos	R\$ 167.792,00
4	Serviços Complementares	R\$ 135.651,54
5	Serviços Finais	R\$ 592,70
	<b>Sub Total 01</b>	<b>R\$ 458.794,81</b>
	<b>Total de Apartamentos</b>	<b>R\$ 128,00</b>
	<b>Preço Médio por Apartamento</b>	<b>R\$ 3.584,33</b>

**REDES INTERNAS – GI**

<b>ITEM</b>	<b>ORÇAMENTOS</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
	<b>Condomínio GI</b>	
1	Serviços preliminares	R\$ 36.647,04
2	Fornecimento de materiais	R\$ 83.042,59
3	Sinalização, preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição do pavimento	R\$ 62.869,04
4	Serviços Hidráulicos	R\$ 32.237,92
5	Serviços Finais	R\$ 728,24
	<b>Sub Total 01</b>	<b>R\$ 215.524,83</b>
	<b>Total de Apartamentos</b>	<b>R\$ 128,00</b>
	<b>Preço Médio por Apartamento</b>	<b>R\$ 1.668,95</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 674.319,64</b>

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	CÓDIGO SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
<b>1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>								
1.1	Limpeza Inicial da Obra	201,60	m²		70190144	R\$ 12,01			R\$ 2.421,22
1.2	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm (Reaproveitamento 3x)	235,20	m²		70020005	R\$ 3,60			R\$ 846,72
1.3	Galpão aberto para oficina e depósito de canteiro de obras, em madeira de lei	8,00	m²	93208		R\$ 1.001,31	23,52%	R\$ 235,51	R\$ 9.894,56
1.4	Container escritório (6,00x2,30x2,20m) com banheiro, locação	6,00	mês		EQ04714	R\$ 715,00			R\$ 4.290,00
	<b>Sub-Total 01</b>								<b>R\$ 17.452,50</b>
<b>2</b>	<b>Materiais Hidráulicos</b>								
	<b>Ligação Padrão</b>								
2.1	Hidrômetro Velocimétrico Multijato DN=20mm (3/4") - Qn=1,50m³/h - Qmáx.=3,00m³/h - Classe Metrologica B - Relojoaria inclinada de 45°	128,00	unid.		Comercial	R\$ 119,00	14,33%	R\$ 17,05	R\$ 17.414,40
2.2	Tubete Curto em Latão (Liga de Cobre) para Hidromêtro - DN 20mm	256,00	unid.		HM01436	R\$ 8,12			R\$ 2.078,72
2.3	Guarnição do Tubete em Borracha Nitrílica p/Hidromêtro (Arruela/Junta) - DN 20mm	256,00	unid.		HM01396	R\$ 0,26			R\$ 66,56
2.4	Porca do Tubete p/Hidromêtro em latão (Liga de Cobre) - DN 20mm - Sextavada	256,00	unid.		HM01416	R\$ 5,81			R\$ 1.487,36
2.5	Lacre Antifraude PP - 3/4"	256,00	unid.		HM04304	R\$ 0,66			R\$ 168,96
2.6	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4"	256,00	unid.	6016		R\$ 26,43	14,33%	R\$ 3,79	R\$ 7.736,32
2.7	Luva de Redução de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP Macho/Fêmea - Diâmetro 1" x 3/4"	224,00	unid.	12409		R\$ 20,52	14,33%	R\$ 2,94	R\$ 5.255,04
2.8	Luva de Redução de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP Fêmea - Diâmetro=2" x 1"	32,00	unid.	3925		R\$ 40,89	14,33%	R\$ 5,86	R\$ 1.496,00
2.9	Cotovelo 90° de Ferro Galvanizado c/ Rosca BSP Fêmea - Diâmetro 2"	32,00	unid.	3471		R\$ 52,31	14,33%	R\$ 7,50	R\$ 1.913,92
2.10	Niple de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP - Diâmetro 2"	128,00	unid.	4181		R\$ 36,85	14,33%	R\$ 5,28	R\$ 5.392,64
2.11	Tê de Redução de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP - Diâmetro=2"x1"	96,00	unid.	6305		R\$ 76,99	14,33%	R\$ 11,03	R\$ 8.449,92
2.12	União de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP, c/Assento Plano - Diâmetro=2"	64,00	unid.	9887		R\$ 106,78	14,33%	R\$ 15,30	R\$ 7.813,12
2.13	Abraçadeira em Aço c/ Parafuso de Fixação - Tipo D - Diâmetro 2"	32,00	unid.	396		R\$ 4,49	14,33%	R\$ 0,64	R\$ 164,16
2.14	Adaptador PVC Soldável Curto Bolsa/Rosca - D=60mmx2"	32,00	unid.	113		R\$ 12,21	14,33%	R\$ 1,75	R\$ 446,72
2.15	Curva 90° PVC Soldável - DN=50mm / DE=60mm (2")	32,00	unid.	1925		R\$ 37,27	14,33%	R\$ 5,34	R\$ 1.363,52
2.16	Tubo PVC Marron Soldável DN=50mm / DE=60mm - NBR 5648	38,40	m	9873		R\$ 27,76	14,33%	R\$ 3,98	R\$ 1.218,82
2.17	União de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP, c/Assento Plano - Diâmetro=1"	128,00	unid.	9886		R\$ 34,87	14,33%	R\$ 5,00	R\$ 5.103,36
2.18	Niple de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP - Diâmetro 1"	256,00	unid.	4179		R\$ 12,11	14,33%	R\$ 1,74	R\$ 3.545,60
2.19	Tubo Aço Galvanizado Classe Leve - DN=25mm (1" - DE=32mm)	76,80	m	21010		R\$ 35,77	14,33%	R\$ 5,13	R\$ 3.141,12
2.20	Tubo Aço Galvanizado Classe Leve - DN=50mm (2" - DE=56mm)	11,20	m	21013		R\$ 75,18	14,33%	R\$ 10,77	R\$ 962,64
2.21	Adaptador Curto de Registro PVC Soldável D=32mmx1"	128,00	unid.	108		R\$ 1,96	14,33%	R\$ 0,28	R\$ 286,72
2.22	Cotovelo 90° de Ferro Galvanizado c/ Rosca BSP Fêmea - Diâmetro 1"	256,00	unid.	3472		R\$ 16,33	14,33%	R\$ 2,34	R\$ 4.779,52

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	CÓDIGO SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
2.23	Curva 90° PVC Soldável - D=32mm (1")	128,00	unid.	1957		R\$ 7,06	14,33%	R\$ 1,01	R\$ 1.032,96
2.24	Niple de Redução Ferro Galvanizado c/Rosca BSP - Diâmetro 1" x 3/4"	32,00	unid.	4189		R\$ 14,75	14,33%	R\$ 2,11	R\$ 539,52
	<b>Ligação Padrão para Ligação Individual</b>								
2.25	Hidrômetro Velocimétrico DN=20mm (3/4") - Qn=1,50m³/h - Qmáx.=3,00m³/h - Classe Metrologica B	1,00	unid.		Comercial	R\$ 119,00	14,33%	R\$ 17,05	R\$ 136,05
2.26	Tubete Curto em Latão (Liga de Cobre) para Hidromêtro - DN 20mm	2,00	unid.		HM01436	R\$ 8,12			R\$ 16,24
2.27	Guarnição do Tubete em Borracha Nitrílica p/Hidromêtro (Arruela/Junta) - DN 20mm	2,00	unid.		HM01396	R\$ 0,26			R\$ 0,52
2.27	Porca do Tubete p/Hidromêtro em latão (Liga de Cobre) - DN 20mm - Sextavada	2,00	unid.		HM01416	R\$ 5,81			R\$ 11,62
2.28	Lacre Antifraude PP - 3/4"	2,00	unid.		HM04304	R\$ 0,66			R\$ 1,32
2.29	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4"	2,00	unid.	6016		R\$ 26,43	14,33%	R\$ 3,79	R\$ 60,44
2.30	Luva de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP Fêmea - Diâmetro=3/4"	1,00	unid.	3909		R\$ 8,64	14,33%	R\$ 1,24	R\$ 9,88
2.31	Adaptador Curto de Registro PVC Soldável D=25mmx3/4"	1,00	unid.	65		R\$ 0,97	14,33%	R\$ 0,14	R\$ 1,11
2.32	Curva 90° PVC Soldável - D=25mm (3/4")	1,00	unid.	1956		R\$ 3,26	14,33%	R\$ 0,47	R\$ 3,73
2.33	Tubo Aço Galvanizado Classe Leve - DN=20mm (3/4" - DE=25mm)	1,20	m	21009		R\$ 26,64	14,33%	R\$ 3,82	R\$ 36,55
2.34	Cotovelo 90° de Ferro Galvanizado c/ Rosca BSP Fêmea - Diâmetro 3/4"	1,00	unid.	3456		R\$ 10,88	14,33%	R\$ 1,56	R\$ 12,44
2.35	Niple de Ferro Galvanizado c/Rosca BSP - Diâmetro 3/4"	1,00	unid.	4178		R\$ 8,21	14,33%	R\$ 1,18	R\$ 9,39
2.37	Tubo PVC Marron Soldável DN=20mm / DE=25mm (3/4") - NBR 5648	1,20	m	9868		R\$ 4,54	14,33%	R\$ 0,65	R\$ 6,23
	<b>Prumadas de Subida Externa</b>								
2.38	Tubo PVC Marron Soldável DN=25mm / DE=32mm (1") - NBR 5648 (+Acréscimo 10% perda/corte do material)	1.688,81	m	9869		R\$ 9,80	14,33%	R\$ 1,40	R\$ 18.914,67
2.39	Cotovelo 90° PVC Soldável - DN=25mm / DE=32mm (1")	256,00	unid.	3536		R\$ 2,65	14,33%	R\$ 0,38	R\$ 775,68
2.40	Luva PVC Soldável - DN=25mm / DE=32mm (1") (+Acréscimo 10% emenda do material)	159,00	unid.	3903		R\$ 2,18	14,33%	R\$ 0,31	R\$ 395,91
2.41	Abraçadeira em Aço c/ Parafuso de Fixação - Tipo U - Diâmetro 1"	320,00	unid.	39139		R\$ 1,22	14,33%	R\$ 0,17	R\$ 444,80
2.42	Cap PVC Soldável DN=25mm	128,00	unid.	1185		R\$ 1,36	14,33%	R\$ 0,19	R\$ 198,40
2.43	Luva de Redução PVC Soldável DN=32x25mm	128,00	unid.	3869		R\$ 3,39	14,33%	R\$ 0,49	R\$ 496,64
	<b>Interligação na Rede Existente</b>								
2.44	Tubo PVC PBA CL 20 JEI PBA - DN 50mm	514,06	m	36378		R\$ 26,65	14,33%	R\$ 3,82	R\$ 15.663,41
2.45	Curva 90° PVC PBA PB JE - DN 50mm	48,00	unid.	1845		R\$ 39,20	14,33%	R\$ 5,62	R\$ 2.151,36
2.46	Ancoragem em Pontaleta de Madeira	50,00	unid.		70070090	R\$ 66,10			R\$ 3.305,00
2.47	Tê PVC PBA JE BBB - DN 50mm	26,00	unid.	7048		R\$ 26,35	14,33%	R\$ 3,78	R\$ 783,38
2.48	Luva de Correr PVC JE PBA - DN 50mm	48,00	unid.	3825		R\$ 15,81	14,33%	R\$ 2,27	R\$ 867,84
2.49	Registro Esfera PVC Soldável Compacto - D=60mm (2")	32,00	unid.	11678		R\$ 120,49	14,33%	R\$ 17,27	R\$ 4.408,32

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	CÓDIGO SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
2.50	Cap PVC Soldável DN=50mm	6,00	unid.	1195		R\$ 13,05	14,33%	R\$ 1,87	R\$ 89,52
	<b>Acessórios</b>								
2.51	Fita veda rosca em rolos DE 18mm x 50m (LxC)	160,00	unid.	3148		R\$ 7,78	14,33%	R\$ 1,11	R\$ 1.422,40
2.52	Adesivo Frasco Extra Forte PVC 850g - Amanco ou equivalente	32,00	unid.	122		R\$ 55,32	14,33%	R\$ 7,93	R\$ 2.024,00
2.53	Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 cm3	32,00	unid.	20083		R\$ 62,67	14,33%	R\$ 8,98	R\$ 2.292,80
2.54	Lixa d'água em folha, grão 100	320,00	unid.	38383		R\$ 2,48	14,33%	R\$ 0,36	R\$ 908,80
	<b>Sub-Total 02</b>								<b>R\$ 137.306,07</b>
<b>3</b>	<b>Serviços Hidráulicos</b>								
3.1	Engenheiro Civil Pleno Obras com Encargos Complementares (8 horas / dia x Tempo obra)	128,00	horas	90778		R\$ 118,42	23,52%	R\$ 27,85	R\$ 18.722,56
3.2	Técnico de Segurança do Trabalho (4 horas / dia x Tempo obra)	64,00	horas		74000068	R\$ 90,01			R\$ 5.760,64
3.3	Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares - (8 horas / dia x Tempo obra)	1.280,00	horas	88267		R\$ 34,00	23,52%	R\$ 8,00	R\$ 53.760,00
3.4	Pedreiro com Encargos Complementares - (8 horas / dia x Tempo obra)	1.280,00	horas	88309		R\$ 30,53	23,52%	R\$ 7,18	R\$ 48.268,80
3.5	Auxiliar de Serviços Gerais com Encargos Complementares - (8 horas / dia x Tempo obra)	1.280,00	horas	88252		R\$ 26,11	23,52%	R\$ 6,14	R\$ 41.280,00
	<b>Sub-Total 03</b>								<b>R\$ 167.792,00</b>
<b>4</b>	<b>Serviços Complementares</b>								
	<b>Caixa de Proteção p/ Hidrômetros</b>								
4.1	Alvenaria de tijolo maciço 5x10x20cm 1 vez (Esp. 20,00cm)	2,96	m³		70110001	R\$ 1.390,63			R\$ 4.116,26
4.2	Portão de tela completo	24,64	m²		70150001	R\$ 610,37			R\$ 15.039,52
4.3	Concreto Estrutural - Fck-30MPa	1,30	m³		70070146	R\$ 721,32			R\$ 937,72
4.4	Aço CA-50	97,50	kg		70070135	R\$ 18,34			R\$ 1.788,15
4.5	Fôrma de madeira	6,50	m²		70070126	R\$ 98,98			R\$ 643,37
4.6	Chapisco	42,40	m²		70120002	R\$ 11,02			R\$ 467,25
4.7	Reboco	42,40	m²		70120004	R\$ 35,75			R\$ 1.515,80
4.8	Pintura em Látex Acrílico, sem massa corrida	64,80	m²		70120050	R\$ 38,05			R\$ 2.465,64
4.9	Pintura esmalte em metal	49,28	m²		70120046	R\$ 71,44			R\$ 3.520,56
	<b>Caixa de Proteção p/ Ligação individual</b>								
4.10	Alvenaria de tijolo maciço 5x10x20cm 1 vez (Esp. 20,00cm)	0,05	m³		70110001	R\$ 1.390,63			R\$ 69,53
4.11	Portão de tela completo	0,40	m²		70150001	R\$ 610,37			R\$ 244,15
4.12	Concreto Estrutural - Fck-30MPa	0,05	m³		70070146	R\$ 721,32			R\$ 36,07

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	CÓDIGO SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
4.13	Aço CA-50	3,75	kg		70070135	R\$ 18,34			R\$ 68,78
4.14	Fôrma de madeira	0,25	m²		70070126	R\$ 98,98			R\$ 24,75
4.15	Chapisco	0,63	m²		70120002	R\$ 11,02			R\$ 6,94
4.16	Reboco	0,63	m²		70120004	R\$ 35,75			R\$ 22,52
4.17	Pintura em Látex Acrílico, sem massa corrida	1,31	m²		70120050	R\$ 38,05			R\$ 49,85
4.18	Pintura esmalte em metal	0,77	m²		70120046	R\$ 71,44			R\$ 55,01
<b>Porta Cadeado Padrão SAAE Sorocaba - 33 unidades</b>									
4.19	Cadeado simples, corpo em latão macico, com largura de 50 mm e altura de aprox. 40 mm, haste cementada em aço temperado com diâmetro de aprox. 8,0 mm, incluindo 2 chaves	33,00	unid.	43603		R\$ 41,28	14,33%	R\$ 5,92	R\$ 1.557,60
4.20	Pino em Barra de Aço CA-25 - Ø 25,00mm	6,60	kg	42404		R\$ 11,64	14,33%	R\$ 1,67	R\$ 87,85
4.21	Parafuso de Fenda Ø1/4" x 21mm	33,00	unid.	4377		R\$ 0,20	14,33%	R\$ 0,03	R\$ 7,59
4.22	Barra de ferro chata, retangular (Qualquer bitola)	26,40	kg	546		R\$ 9,65	14,33%	R\$ 1,38	R\$ 291,19
4.23	Serralheiro com encargos complementares	132,00	h	88315		R\$ 30,89	23,52%	R\$ 7,27	R\$ 5.037,12
4.24	Pintura esmalte em metal - (3 Demãos)	1,65	m²		70120046	R\$ 71,44			R\$ 117,88
<b>Elemento de Fachada para Cobrimento da Prumada</b>									
4.25	Chapa aço galvanizado nº 26 (Espessura 0,60mm) massa teórica (4,71 Kg/m²)	478,80	kg		HM00277	R\$ 15,68			R\$ 7.507,58
4.26	Serralheiro com encargos complementares	128,00	h	88315		R\$ 30,89	23,52%	R\$ 7,27	R\$ 4.884,48
4.27	Pintura esmalte em metal - (3 Demãos)	119,70	m²		70120046	R\$ 71,44			R\$ 8.551,37
<b>Interligação na Rede Existente</b>									
4.28	Demolição de concreto simples	15,42	m³		70180032	R\$ 127,17			R\$ 1.960,96
4.29	Remoção de entulho inclusive a carga, transporte e descarga em bota fora a qualquer distância	15,42	m³		70190145	R\$ 138,18			R\$ 2.130,74
4.30	Carga e descarga - Solo (B)	1,45	m³		70030096	R\$ 7,28			R\$ 10,56
4.31	Transporte de material escavado - Solo (B) (5,00 Km)	7,25	m³ x km		70030097	R\$ 3,39			R\$ 24,58
4.32	Escavação manual de valas, poços e cavas em solo não rochoso, c/prof. até 1,25 m	169,64	m³		70030050	R\$ 60,02			R\$ 10.181,79
4.33	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível alto de interferência	30,84	m³	101618		R\$ 211,85	23,52%	R\$ 49,83	R\$ 8.070,21
4.34	Reaterro manual apiloado com soquete	17,05	m³	96995		R\$ 63,05	23,52%	R\$ 14,83	R\$ 1.327,85
4.35	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	121,75	m³	93382		R\$ 37,40	23,52%	R\$ 8,80	R\$ 5.624,85
4.36	Execução de passeio (Calçada) com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado.	21,59	m³	94991		R\$ 653,90	23,52%	R\$ 153,80	R\$ 17.438,24
4.37	Locação de redes de água	514,06	m	99063		R\$ 5,82	23,52%	R\$ 1,37	R\$ 3.696,09
<b>Diversos</b>									
4.38	Andaime (4 meses) - Aproveitamento 14x	311,04	m²/mês		70120059	R\$ 67,44			R\$ 20.976,54

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	CÓDIGO SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
4.39	Argamassa de cimento e areia para enchimento, regularização, nivelamento e proteção mecânica	3,00	m³		70120001	R\$ 730,94			R\$ 2.192,82
4.40	Remoção entulho inclusive a carga, transporte e descarga em bota fora a qq distância	21,00	m³		70190145	R\$ 138,18			R\$ 2.901,78
	<b>Sub-Total 04</b>								<b>R\$ 135.651,54</b>
<b>5</b>	<b>Serviços Finais</b>								
5.1	Limpeza final da obra	201,60	m²	99814		R\$ 2,38	23,52%	R\$ 0,56	R\$ 592,70
	<b>Sub-Total 05</b>								<b>R\$ 592,70</b>
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>R\$ 458.794,81</b>

OBS: Adotada tabela de Preços SABESP referente ao mês 09/2022 e SINAPI (Não-Desonerada) referente ao mês 12/2022.

BDI Incluso na Tabela SABESP de Serviços e Tabela SINAPI utilizado BDI de 23,52% para Serviços e 14,33% para Materias conforme Acórdão TCU 2622/2013 - Em anexo

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Rede de Distribuição Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	Código SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
<b>1</b>	<b>Serviços preliminares</b>								
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado - inclusive pintura - E=1,30mm (Chapa 18)	24,00	m²		70000002	R\$ 456,58			R\$ 10.957,92
1.2	Galpão aberto para oficina e depósito de canteiro de obras, em madeira de lei	16,00	m²	93208		R\$ 1.001,31	23,52%	R\$ 235,51	R\$ 19.789,12
1.3	Container escritório (6,00x2,30x2,20m) com banheiro, locação	4,00	mês		EQ04714	R\$ 715,00			R\$ 2.860,00
1.4	Container em chapa galvanizada (6,00x2,30x2,20m) 4 sanitários, 4 chuveiros e 2 lavatórios locação	4,00	mês		EQ04793	R\$ 760,00			R\$ 3.040,00
	<b>Sub-Total 01</b>								<b>R\$ 36.647,04</b>
<b>2</b>	<b>Fornecimento de materiais</b>								
	<b>Peças Hidráulicas para Montagem de Rede e Intervenções</b>								
2.1	Tubo DeFoFo MPVC JEI - DN 200mm	49,60	m	9829		R\$ 225,69	14,33%	R\$ 32,34	R\$ 12.798,29
2.2	Tubo DeFoFo MPVC JEI - DN 150mm	80,50	m	9828		R\$ 133,17	14,33%	R\$ 19,08	R\$ 12.256,13
2.3	Tubo PVC PBA CL 20 JEI PBA - DN 100mm	129,40	m	36380		R\$ 88,95	14,33%	R\$ 12,75	R\$ 13.159,98
2.4	Curva 45° PVC PBA PB JE - DN 100mm	1,00	pç.	1827		R\$ 143,31	14,33%	R\$ 20,54	R\$ 163,85
2.5	Tubo PVC PBA CL 20 JEI PBA - DN 50mm	136,80	m	36378		R\$ 26,65	14,33%	R\$ 3,82	R\$ 4.168,30
2.6	Curva FoFo 45° c/Bolsas JE JGS - DN 200mm	4,00	pç.		HM02955	R\$ 482,11			R\$ 1.928,44
2.7	Te Redução FoFo 90° Bolsas JE JGS - DN 200mm x 100mm	1,00	pç.		HM03422	R\$ 647,49			R\$ 647,49
2.8	Redução FoFo Ponta/Bolsa JE JGS - DN 200mm x 150mm	1,00	pç.		HM03366	R\$ 494,70			R\$ 494,70
2.9	Adaptador PVC PBA DN 100mm - Ligação Ponta PVC á Bolsa de FoFo	2,00	pç.	51		R\$ 156,57	14,33%	R\$ 22,44	R\$ 358,02
2.10	Curva FoFo 45° c/Bolsas JE JGS - DN 150mm	4,00	pç.		HM02954	R\$ 331,62			R\$ 1.326,48
2.11	Curva 90° PVC PBA PB JE - DN 50mm	13,00	pç.	1845		R\$ 39,20	14,33%	R\$ 5,62	R\$ 582,66
2.12	Luva de Correr PVC JE PBA - DN 50mm	19,00	pç.	3825		R\$ 15,81	14,33%	R\$ 2,27	R\$ 343,52
2.13	Registro Esfera PVC Soldável Compacto - D=60mm (2")	32,00	pç.	11678		R\$ 120,49	14,33%	R\$ 17,27	R\$ 4.408,32
2.14	Te Redução FoFo 90° Bolsas JE JGS - DN 200mm x 50mm	1,00	pç.		HM03425	R\$ 621,51			R\$ 621,51
2.15	Te Redução FoFo 90° Bolsas JE JGS - DN 150mm x 50mm	2,00	pç.		HM03421	R\$ 433,71			R\$ 867,42
2.16	Adaptador PVC PBA DN 50mm - Ligação Ponta PVC á Bolsa de FoFo	3,00	pç.	12863		R\$ 36,06	14,33%	R\$ 5,17	R\$ 123,69
2.17	Curva FoFo 90° c/Bolsas JE JGS - DN 150mm	1,00	pç.		HM02964	R\$ 466,81			R\$ 466,81
2.18	Tê PVC PBA JE BBB - DN 50mm	4,00	pç.	7048		R\$ 26,35	14,33%	R\$ 3,78	R\$ 120,52
2.19	Redução PVC PBA JE BB - DN 100mm x 50mm	5,00	pç.	11321		R\$ 31,02	14,33%	R\$ 4,45	R\$ 177,35
2.20	Redução FoFo Ponta/Bolsa JE JGS - DN 150mm x 100mm	1,00	pç.		HM06485	R\$ 338,71			R\$ 338,71

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Rede de Distribuição Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	Código SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
2.21	Tê de Redução PVC PBA JE BBB - DN 100mm x 50mm	20,00	pç.	11378		R\$ 97,03	14,33%	R\$ 13,90	R\$ 2.218,60
2.22	Luva de Correr PVC JE PBA - DN 100mm	21,00	pç.	3826		R\$ 54,98	14,33%	R\$ 7,88	R\$ 1.320,06
2.23	Curva 90° PVC PBA PB JE - DN 100mm	3,00	pç.	1828		R\$ 174,88	14,33%	R\$ 25,06	R\$ 599,82
2.24	Luva de Correr PVC JE PBA - DN 100mm	5,00	pç.	3826		R\$ 54,98	14,33%	R\$ 7,88	R\$ 314,30
2.25	Tê PVC PBA JE BBB - DN 100mm	2,00	pç.	41892		R\$ 122,10	14,33%	R\$ 17,50	R\$ 279,20
<b>Ancoragens</b>									
2.26	Ancoragem em Concreto								
2.26.1	Armação em Aço CA-50 - (19 ancoragens)	14,25	kg		70070135	R\$ 18,34			R\$ 261,35
2.26.2	Concreto 20MPa - Mínimo 210Kg de Cimento/m³ - (19 ancoragens)	2,85	m³		70070144	R\$ 675,57			R\$ 1.925,37
2.26.3	Fôrma de Madeira - Comum - (19 ancoragens)	17,10	m²		70070126	R\$ 98,98			R\$ 1.692,56
2.27	Ancoragem em Pontaleta de Madeira	29,00	pç.		70070090	R\$ 66,10			R\$ 1.916,90
<b>Caixa de Proteção Registro</b>									
2.28	Caixa de alvenaria de 1/2 tijolo - 0,60x0,60m - Prof. 0,50m	16,00	m		70070255	R\$ 1.072,64			R\$ 17.162,24
<b>Sub-Total 02</b>									<b>R\$ 83.042,59</b>
<b>3 Sinalização, preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição do pavimento</b>									
<b>Sem Pavimentação</b>									
3.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	157,49	m²		70190144	R\$ 12,01			R\$ 1.891,45
3.2	Remoção de entulho inclusive a carga, transporte e descarga em bota fora a qualquer distância	15,75	m³		70190145	R\$ 138,18			R\$ 2.176,34
3.3	Carga e descarga - Solo (B)	4,50	m³		70030096	R\$ 7,28			R\$ 32,76
3.4	Transporte de material escavado - Solo (B) (5,00 Km)	22,50	m³ x km		70030097	R\$ 3,39			R\$ 76,28
3.5	Retro escavadeira sobre pneus *peso operacional 7t, potência 93hp tração 4x4, caçamba pá carregadeira 0,96m³ à disposição	118,00	h		EQ04555	R\$ 107,33			R\$ 12.664,94
3.6	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível alto de interferência	15,75	m³	101618		R\$ 211,85	23,52%	R\$ 49,83	R\$ 4.121,46
3.7	Reaterro manual apiloado com soquete	18,70	m³	96995		R\$ 63,05	23,52%	R\$ 14,83	R\$ 1.456,36
3.8	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	150,04	m³	93382		R\$ 37,40	23,52%	R\$ 8,80	R\$ 6.931,85
3.9	Plantio de grama Batatais em placas	157,49	m²	98504		R\$ 15,98	23,52%	R\$ 3,76	R\$ 3.108,85
<b>Passeio Cimentado</b>									
3.10	Demolição de concreto simples	4,51	m³		70180032	R\$ 127,17			R\$ 573,54

Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Rede de Distribuição Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	Código SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
3.11	Remoção de entulho inclusive a carga, transporte e descarga em bota fora a qualquer distância	4,51	m³		70190145	R\$ 138,18			R\$ 623,19
3.12	Carga e descarga - Solo (B)	0,86	m³		70030096	R\$ 7,28			R\$ 6,26
3.13	Transporte de material escavado - Solo (B) (5,00 Km)	4,30	m³ x km		70030097	R\$ 3,39			R\$ 14,58
3.14	Retro escavadeira sobre pneus *peso operacional 7t, potência 93hp tração 4x4, caçamba pá carregadeira 0,96m³ à disposição	72,00	h		EQ04555	R\$ 107,33			R\$ 7.727,76
3.15	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível alto de interferência	9,02	m³	101618		R\$ 211,85	23,52%	R\$ 49,83	R\$ 2.360,35
3.16	Reaterro manual apiloado com soquete	6,43	m³	96995		R\$ 63,05	23,52%	R\$ 14,83	R\$ 500,77
3.17	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	88,29	m³	93382		R\$ 37,40	23,52%	R\$ 8,80	R\$ 4.079,00
3.18	Execução de passeio (Calçada) com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado.	9,02	m³	94991		R\$ 653,90	23,52%	R\$ 153,80	R\$ 7.285,45
<b>Sinalização de segurança</b>									
3.19	Sinalização de tráfego com cerquite	79,00	m		70020005	R\$ 3,60			R\$ 284,40
3.20	Sinalização luminosa para obras	40,00	m		70020001	R\$ 5,15			R\$ 206,00
<b>Locação de rede</b>									
3.21	Locação de redes de água	396,00	m	99063		R\$ 5,82	23,52%	R\$ 1,37	R\$ 2.847,24
<b>Reparos</b>									
3.22	Alambrado em mouros de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto)	9,00	m	98522		R\$ 180,74	23,52%	R\$ 42,51	R\$ 2.009,25
3.23	Alvenaria de elevação, blocos de concreto aparente 14x19x39cm	10,20	m²		70110022	R\$ 163,46			R\$ 1.667,29
3.25	Argamassa de cimento e areia para enchimento, regularização, nivelamento e proteção mecânica	0,31	m³		70120001	R\$ 730,94			R\$ 223,67
<b>Sub-Total 03</b>									<b>R\$ 62.869,04</b>
<b>4 Serviços Hidráulicos</b>									
4.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	256,00	h	88267		R\$ 34,00	23,52%	R\$ 8,00	R\$ 10.752,00
4.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	256,00	h	88248		R\$ 29,19	23,52%	R\$ 6,87	R\$ 9.231,36
4.3	Encarregado geral de obras com encargos complementares	64,00	h	90776		R\$ 38,45	23,52%	R\$ 9,04	R\$ 3.039,36
4.4	Engenheiro civil pleno com encargos complementares	16,00	h	90778		R\$ 118,42	23,52%	R\$ 27,85	R\$ 2.340,32
4.5	Técnico de segurança	16,00	h	100309		R\$ 67,62	23,52%	R\$ 15,90	R\$ 1.336,32
4.6	Operador retroescavadeira	128,00	h	88294		R\$ 35,03	23,52%	R\$ 8,24	R\$ 5.538,56
<b>Sub-Total 04</b>									<b>R\$ 32.237,92</b>



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Projeto Hidráulico de Individualização de Hidrômetros dos Conjuntos Habitacionais CDHU Sorocaba GI, GII, GIII e GIV - Rede de Distribuição Condomínio GI

Local: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	CÓDIGO SINAPI 12/2022	Código SABESP 09/2022	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI		PREÇO TOTAL (R\$)
							(%)	VALOR R\$	
<b>5</b>	<b>Serviços Finais</b>								
5.1	Limpeza Final de Obra	247,70	m²	99814		R\$ 2,38	23,52%	R\$ 0,56	R\$ 728,24
	<b>Sub-Total 05</b>								<b>R\$ 728,24</b>
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>R\$ 215.524,83</b>

OBS: Adotada tabela de Preços SABESP referente ao mês 09/2022 e SINAPI (Não-Desonerada) referente ao mês 12/2022.

BDI Incluso na Tabela SABESP de Serviços e Tabela SINAPI utilizado BDI de 23,52% para Serviços e 14,33% para Materias conforme Acórdão TCU 2622/2013 - Em anexo