



**Obra**  
**REQUALIFICAÇÃO TELHADO PRÉDIO 36- CEU II**

**Bancos**  
**SINAPI - 04/2024 - Rio Grande do Sul**  
**CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo**  
**EMBASA - 01/2024 - Bahia**

**B.D.I.**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: 0,00%**

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
<b>1</b>			<b>INICIAL</b>									<b>194.221,06</b>	<b>18,12 %</b>
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	109,26	133,90	2,67	136,57	26.780,00	534,00	27.314,00	2,55 %
1.2	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	35,40	41,44	2,81	44,25	8.288,00	562,00	8.850,00	0,83 %
1.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	9.146,97	10.790,85	642,86	11.433,71	107.908,50	6.428,60	114.337,10	10,67 %
1.4	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	304,47	33,58	347,00	380,58	67,16	694,00	761,16	0,07 %
1.5	105130	SINAPI	EXECUÇÃO DE PILARETES PARA TAPUMES E CONSTRUÇÕES TEMPORÁRIAS. AF_03/2024	M	40	24,18	14,76	15,46	30,22	590,40	618,40	1.208,80	0,11 %
1.6	00037524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	50	2,85	0,00	3,56	3,56	0,00	178,00	178,00	0,02 %
1.7	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10	972,00	0,00	1.215,00	1.215,00	0,00	12.150,00	12.150,00	1,13 %
1.8	00010777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10	1.103,62	0,00	1.379,52	1.379,52	0,00	13.795,20	13.795,20	1,29 %
1.9	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10	759,37	0,00	949,21	949,21	0,00	9.492,10	9.492,10	0,89 %
1.10	EVF 1.016	Próprio	Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) referente ao canteiro de obras contemplando todos os documentos e exigências previstos no item 18.4.3 da NR-18 e demais normas técnicas pertinentes.	UNID	1	4.907,76	6.054,84	79,86	6.134,70	6.054,84	79,86	6.134,70	0,57 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS</b>									<b>874.011,91</b>	<b>81,55 %</b>
<b>2.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES E/REMOÇÕES</b>									<b>51.501,05</b>	<b>4,81 %</b>
2.1.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1490	3,27	2,96	1,12	4,08	4.410,40	1.668,80	6.079,20	0,57 %
2.1.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1490	7,06	6,40	2,42	8,82	9.536,00	3.605,80	13.141,80	1,23 %

2.1.3	97651	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	110	76,88	69,84	26,26	96,10	7.682,40	2.888,60	10.571,00	0,99 %
2.1.4	05.07.040	CPOS/CDH U	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	165	105,26	13,22	118,35	131,57	2.181,30	19.527,75	21.709,05	2,03 %
<b>2.2</b>			<b>CALHA</b>									<b>112.866,00</b>	<b>10,53 %</b>
2.2.1	6011.6	Próprio	CALHA CONCRETO ARMADO	M	200	451,47	107,73	456,60	564,33	21.546,00	91.320,00	112.866,00	10,53 %
<b>2.3</b>			<b>TELHADO</b>									<b>561.030,58</b>	<b>52,35 %</b>
2.3.1	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	50	1.594,31	231,05	1.761,83	1.992,88	11.552,50	88.091,50	99.644,00	9,30 %
2.3.2	92581	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1282	64,24	7,74	72,56	80,30	9.922,68	93.021,92	102.944,60	9,61 %
2.3.3	94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	m²	1282	129,48	6,07	155,78	161,85	7.781,74	199.709,96	207.491,70	19,36 %
2.3.4	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	760	40,78	5,68	45,29	50,97	4.316,80	34.420,40	38.737,20	3,61 %
2.3.5	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	720	53,97	7,17	60,29	67,46	5.162,40	43.408,80	48.571,20	4,53 %
2.3.6	6013.1	Próprio	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (Base SINAPI (94231))	m²	198	217,33	28,76	242,90	271,66	5.694,48	48.094,20	53.788,68	5,02 %
2.3.7	00013279	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	360	21,90	0,00	27,37	27,37	0,00	9.853,20	9.853,20	0,92 %
<b>2.4</b>			<b>PLUVIAL</b>									<b>100.443,20</b>	<b>9,37 %</b>
<b>2.4.1</b>			<b>ESCOAMENTO VERTICAL</b>									<b>26.901,00</b>	<b>2,51 %</b>
2.4.1.1	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	300	60,66	0,00	75,82	75,82	0,00	22.746,00	22.746,00	2,12 %
2.4.1.2	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	300	11,08	5,71	8,14	13,85	1.713,00	2.442,00	4.155,00	0,39 %
<b>2.4.2</b>			<b>ESCOAMENTO HORIZONTAL</b>									<b>73.542,20</b>	<b>6,86 %</b>
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	160	79,43	70,92	28,36	99,28	11.347,20	4.537,60	15.884,80	1,48 %
2.4.2.2	00007790	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	220	65,83	0,00	82,28	82,28	0,00	18.101,60	18.101,60	1,69 %
2.4.2.3	92808	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	220	24,04	11,88	18,17	30,05	2.613,60	3.997,40	6.611,00	0,62 %

2.4.2.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	160	25,76	21,38	10,82	32,20	3.420,80	1.731,20	5.152,00	0,48 %
2.4.2.5	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	280	52,93	18,74	47,42	66,16	5.247,20	13.277,60	18.524,80	1,73 %
2.4.2.6	97903	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10	741,44	378,23	548,57	926,80	3.782,30	5.485,70	9.268,00	0,86 %
<b>2.5</b>			<b>READEQUAÇÃO ACESSO AO TELHADO</b>									<b>48.171,08</b>	<b>4,49 %</b>
2.5.1	103337	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	10	85,22	31,89	74,63	106,52	318,90	746,30	1.065,20	0,10 %
2.5.2	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	0,2	999,76	403,24	846,46	1.249,70	80,64	169,30	249,94	0,02 %
2.5.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	110	142,51	26,68	151,45	178,13	2.934,80	16.659,50	19.594,30	1,83 %
2.5.4	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	2	555,73	139,32	555,34	694,66	278,64	1.110,68	1.389,32	0,13 %
2.5.5	15.03.19	EMBASA	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO, C/ 1 FOLHA, DE ABRIR, INCL. FERRAGENS E GUARNICOES	m²	11,5	451,16	76,69	487,26	563,95	881,93	5.603,49	6.485,42	0,61 %
2.5.6	34.05.360	CPOS/CDH U	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	m²	80	182,02	107,76	119,76	227,52	8.620,80	9.580,80	18.201,60	1,70 %
2.5.7	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	90	10,54	9,55	3,62	13,17	859,50	325,80	1.185,30	0,11 %
<b>3</b>			<b>COMPLEMENTARES</b>									<b>3.487,50</b>	<b>0,33 %</b>
3.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	m²	150	2,06	1,78	0,79	2,57	267,00	118,50	385,50	0,04 %
3.2	88485	SINAPI	FUNDO REPARADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	150	3,46	1,89	2,43	4,32	283,50	364,50	648,00	0,06 %
3.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	150	13,09	4,66	11,70	16,36	699,00	1.755,00	2.454,00	0,23 %

**Totais -> 282.824,41 788.896,06 1.071.720,47**

**Total sem BDI 857.407,83**  
**Total do BDI 214.312,64**  
**Total Geral 1.071.720,47**

**COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO PARA A OBRA/SERVIÇO**

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	TAX A %
1	Administração Central	AC	4,68
2	Seguros	S	0,40
3	Riscos e imprevistos	R	1,27
4	Garantias	G	0,40
5	Despesas Financeiras	DF	1,23
6	Lucro bruto	L	7,40
7	COFINS	I	3,00
8	PIS		0,65
9	ISS		3,50
<b>TOTAL</b>			<b>25,00</b>

$BDI = (((1 + (AC + S + R + G) / 100) \times (1 + DF / 100) \times (1 + L / 100)) / (1 - I / 100)) - 1 \times 100 = 25,00\%$