



ORÇAMENTO ANALÍTICO — COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ORDEM DE SERVIÇO: N.º 009/2026

PROCESSO: N.º 011/2025

CHAMAMENTO PÚBLICO: N.º 001/2025

CONTRATANTE: Fundação Educacional do Município de Assis — FEMA — CNPJ 51.501.559/0001-36

OBJETO: Reforma da cobertura e telhado do Bloco 10 — Curso de Direito — FEMA — Assis/SP

LOCAL: Avenida Getúlio Vargas, n.º 1200, bloco 10 — Vila Nova Santana — Assis/SP — CEP 19807-130

RESPONSÁVEL TÉCNICA: Beatriz Fernanda Nunes — Engenheira Civil — CREA-SP: 5069915529

ART: 2620262641177

DATA DE EMISSÃO: 17 de agosto de 2026 — Revisão 05

BLOCO 10 — CURSO DE DIREITO — FEMA — ASSIS/SP | SINAPI 07/2026 SP COM ENCARGOS SOCIAIS, SEM DESONERAÇÃO (CSD/ISD) | REV. 05





1. BASE DE PREÇOS E CRITÉRIOS

Obra: Reforma do Bloco 10 — Curso de Direito — FEMA — Assis/SP.

Base de preços: SINAPI 07/2026 — SP — com Encargos Sociais, Sem Desoneração (CSD/ISD).

Data / Revisão: 17/08/2026 | Rev. 05 — Preços com encargos sociais.

Responsável Técnica: Eng^a. Beatriz Fernanda Nunes — CREA-SP 5069915529.

1.1. LEGENDA — TIPOS DE INSUMO

TIPO	SIGNIFICADO
COMP.	Linha da composição — serviço completo com custo unitário total
M.O.	Mão de obra — ISD CSD 07/2026 SP (com encargos) ou CSE quando sem equivalente CSD
MAT.	Material — SINAPI ISD ou cotação de mercado (não muda com encargos sociais)
EQP.	Equipamento — SINAPI ISD ou estimativa de mercado
SERV.	Serviço / taxa — estimativa ou cotação de mercado

1.2. COMO LER CADA COMPOSIÇÃO

Cada item ocupa um quadro próprio. As linhas listam os insumos da composição, com tipo, unidade, coeficiente, preço unitário do insumo e custo unitário resultante. A última linha do quadro, em destaque, traz a linha da composição (COMP.): quantidade de obra, total sem BDI, BDI de 20% e total com BDI.



2. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM P1 — REF. — | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO — EQUIPE + GUINCHO DE COLUNA

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP R\$ 27,39/H	M.O.	H	16,0000	27,3900	438,2400
Ajudante geral — base Servente ISD CSD R\$ 22,51/H	M.O.	H	16,0000	22,5100	360,1600
Guincho elétrico coluna 400 kg — estimativa	EQP.	diária	2,0000	500,0000	1.000,0000
Transporte equipe + ferramentas — estimativa	SERV.	vb	1,0000	800,0000	800,0000
COMP. — vb Qtd obra 1,00 Total s/ BDI R\$ 2.500,00 BDI 20% R\$ 500,00 Total c/ BDI R\$ 3.000,00					

ITEM P2 — REF. CSD | TAPUME COM TELHA METÁLICA — PROTEÇÃO PROVISÓRIA

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Telha metálica galv. E = 0,5 mm — estimativa	MAT.	m²	1,0500	55,0000	57,7500
Pilarete p/ tapume — estimativa	MAT.	m	0,5000	8,0000	4,0000
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,3000	27,3900	8,2170
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,1500	22,5100	3,3765
COMP. — m² Qtd obra 90,00 Total s/ BDI R\$ 9.215,10 BDI 20% R\$ 1.843,02 Total c/ BDI R\$ 11.058,12					



ITEM 1 — REF. 97647 | REMOÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS DO TELHADO ESQUERDO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,1200	27,3900	3,2868
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,0600	22,5100	1,3506
COMP. — m² Qtd obra 638,07 Total s/ BDI R\$ 3.317,96 BDI 20% R\$ 663,59 Total c/ BDI R\$ 3.981,55					

ITEM 2 — REF. 97650 | REMOÇÃO DO MADEIRAMENTO DO TELHADO ESQUERDO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Telhadista — mantido CSE (sem comp. CSD equiv.) R\$ 21,71/H	M.O.	H	0,1800	21,7100	3,9078
Servente — mantido CSE R\$ 15,50/H	M.O.	H	0,0900	15,5000	1,3950
COMP. — m² Qtd obra 638,07 Total s/ BDI R\$ 3.515,77 BDI 20% R\$ 703,15 Total c/ BDI R\$ 4.218,92					

ITEM R1 — REF. CSD | DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS — TELHA CERÂMICA (CLASSE A) POR DUMPER

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,6000	22,5100	13,5060
Caminhão basculante 6 m³ CHI — SINAPI ISD 07/2026 SP	EQP.	H	0,1000	30,5200	3,0520
Taxa destinação Cl. A (aterro licenciado) + frete — estimativa	SERV.	m³	1,0000	70,0000	70,0000
COMP. — m³ Qtd obra 45,00 Total s/ BDI R\$ 4.948,20 BDI 20% R\$ 989,64 Total c/ BDI R\$ 5.937,84					





ITEM R2 — REF. CSD | DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS — MADEIRAMENTO (CLASSE B — MADEIRA) POR GRUA

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,5000	22,5100	11,2550
Caminhão basculante 6 m³ CHI — SINAPI ISD 07/2026 SP	EQP.	H	0,0800	30,5200	2,4416
Destinação Cl. B madeira (triagem/reciclagem) — estimativa	SERV.	m³	1,0000	22,0000	22,0000
COMP. — m³ Qtd obra 16,00 Total s/ BDI R\$ 1.045,60 BDI 20% R\$ 209,12 Total c/ BDI R\$ 1.254,72					

ITEM 3 — REF. 94216 | TELHAMENTO — TELHA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL (ISOTELHA) E = 30 MM, ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Telha Galvalume c/ PU E = 30 mm trapezoidal — SINAPI ISD Cód 40740 SP	MAT.	m²	1,0500	181,2700	190,3335
Haste reta gancho galv. 1/4" × 30 cm — SINAPI ISD Cód 11029 SP	MAT.	cj	1,0000	1,8300	1,8300
Guincho elétrico 400 kg CHI — içamento (incluso na comp. CSD 94216)	EQP.	H	0,0150	—	—
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,3000	27,3900	8,2170
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,1500	22,5100	3,3765
COMP. — m² Qtd obra 638,07 Total s/ BDI R\$ 143.954,97 BDI 20% R\$ 28.790,99 Total c/ BDI R\$ 172.745,96					





ITEM 4 — REF. 4430 | TERÇAS METÁLICAS (UE 100×50×17×1,90) — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Perfil Ue 100×50×17×1,90 — cotação mercado. Mantido CSE (sem comp. CSD equiv.)	MAT.	m	1,0500	—	—
Telhadista — mantido CSE R\$ 21,71/H	M.O.	H	0,0500	21,7100	1,0855
Guincho (içamento) — verificar escopo Cód 4430	EQP.	H	0,0100	—	—
COMP. — m Qtd obra 492,75 Total s/ BDI R\$ 3.508,38 BDI 20% R\$ 701,68 Total c/ BDI R\$ 4.210,06					

ITEM 5 — REF. 4408 | VIGAS SECUNDÁRIAS (UE 75×40×15×1,52) — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Perfil Ue 75×40×15×1,52 — cotação mercado. Mantido CSE (sem comp. CSD equiv.)	MAT.	m	1,0500	—	—
Telhadista — mantido CSE R\$ 21,71/H	M.O.	H	0,0800	21,7100	1,7368
Guincho (içamento) — verificar escopo Cód 4408	EQP.	H	0,0100	—	—
COMP. — m Qtd obra 442,70 Total s/ BDI R\$ 15.755,69 BDI 20% R\$ 3.151,14 Total c/ BDI R\$ 18.906,83					

ITEM 7 — REF. 44286 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO — AUTO BROCANTE 12×7/8" C/ ARRUELA EPDM

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Parafuso auto brocante 12×7/8" c/ arruela EPDM — SINAPI ISD Cód 44286 SP (material)	MAT.	un	1,0000	0,2100	0,2100
COMP. — un Qtd obra 990,00 Total s/ BDI R\$ 207,90 BDI 20% R\$ 41,58 Total c/ BDI R\$ 249,48					



ITEM 8 — REF. 40547 | PARAFUSO DE COSTURA — AUTO BROCANTE FLANGEADO 4,2×19 MM

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Parafuso zincado auto brocante flangeado 4,2×19 mm — SINAPI ISD Cód 40547 SP (material)	MAT.	cento	0,0100	25,2500	0,2525
COMP. — un Qtd obra 1.210,00 Total s/ BDI R\$ 305,52 BDI 20% R\$ 61,10 Total c/ BDI R\$ 366,62					

ITEM 6 — REF. 140 (ALT.) | IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL BRANCO BASE ACRÍLICA — GALÃO 3,60 L (≈ 4,68 KG)

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Impermeabilizante flexível branco base acrílica — SINAPI ISD Cód 140 SP (material)	MAT.	kg	4,6800	18,2200	85,2696
COMP. — pç Qtd obra 1,00 Total s/ BDI R\$ 85,27 BDI 20% R\$ 17,05 Total c/ BDI R\$ 102,32					

ITEM 9 — REF. 38123 (ALT.) | SELANTE VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO — BISNAGA ~300 G

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Selante Veda Calha p/ metal e fibrocimento — SINAPI ISD Cód 38123 SP (material)	MAT.	kg	0,3000	71,6900	21,5070
COMP. — pç Qtd obra 5,00 Total s/ BDI R\$ 107,55 BDI 20% R\$ 21,51 Total c/ BDI R\$ 129,06					

ITEM 10 — REF. 43727 (ALT.) | FITA DE VEDAÇÃO ADESIVA EM ESPUMA POLIETILENO — ROLO ~4,5 M

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Fita vedação adesiva espuma polietileno L = 10 mm E = 4 mm — SINAPI ISD Cód 43727 SP (material)	MAT.	m	4,5000	1,5500	6,9750



DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
COMP. — pç Qtd obra 5,00 Total s/ BDI R\$ 34,90 BDI 20% R\$ 6,98 Total c/ BDI R\$ 41,88					

ITEM 11 — REF. 9828 | TUBO PVC ESGOTO SÉRIE REFORÇADA — D = 150 MM — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Tubo PVC Série R DN 150 mm — SINAPI Cód 9828 SP	MAT.	m	1,0000	60,0000	60,0000
Conexões PVC (joelhos/lucas) — estimativa	MAT.	un	0,2000	38,0000	7,6000
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,2000	22,5100	4,5020
COMP. — m Qtd obra 45,00 Total s/ BDI R\$ 4.123,80 BDI 20% R\$ 824,76 Total c/ BDI R\$ 4.948,56					

ITEM 12 — REF. 97241 | DUTO DE ACABAMENTO METÁLICO 200×200 MM — CHAPA AÇO GALV. N.º 24

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Duto chapa galv. n.º 24 200×200 mm — cotação mercado. Mantido CSE (sem comp. CSD equiv.)	MAT.	m	1,0000	35,0000	35,0000
Telhadista — mantido CSE R\$ 21,71/H	M.O.	H	0,2500	21,7100	5,4275
Servente — mantido CSE R\$ 15,50/H	M.O.	H	0,1000	15,5000	1,5500
COMP. — m Qtd obra 38,70 Total s/ BDI R\$ 2.027,88 BDI 20% R\$ 405,58 Total c/ BDI R\$ 2.433,46					





ITEM 13 — REF. 97241 | CALHA RETANGULAR 200×200 MM — CHAPA AÇO GALV. N.º 24, DESENVOLVIMENTO 100 CM

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Calha chapa galv. n.º 24 desenv. 100 cm — SINAPI Cód 97241 SP (perda 2%)	MAT.	m	1,0200	110,0000	112,2000
Abraçadeira/suporte calha — estimativa	MAT.	un	0,1000	25,0000	2,5000
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,3000	27,3900	8,2170
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,1500	22,5100	3,3765
COMP. — m Qtd obra 54,75 Total s/ BDI R\$ 9.657,90 BDI 20% R\$ 1.931,58 Total c/ BDI R\$ 11.589,48					

ITEM 14 — REF. 94231 | RUFO LATERAL — CHAPA AÇO GALV. N.º 24, CORTE 25 CM (DESENVOLVIMENTO ~33 CM)

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Chapa galv. n.º 24 corte/dobra rufo lateral 33 cm — est. c/ 5% perda	MAT.	m	1,0500	28,0000	29,4000
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,1500	27,3900	4,1085
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,0800	22,5100	1,8008
COMP. — m Qtd obra 22,00 Total s/ BDI R\$ 1.218,58 BDI 20% R\$ 243,72 Total c/ BDI R\$ 1.462,30					





ITEM 15 — REF. 94231 | RUFO SUPERIOR — CHAPA AÇO GALV. N.º 24, CORTE CUMEEIRA (DESENVOLVIMENTO ~25 CM)

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Chapa galv. n.º 24 corte/dobra rufo superior 25 cm — est. c/ 5% perda	MAT.	m	1,0500	26,0000	27,3000
Telhadista c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,1500	27,3900	4,1085
Servente c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP	M.O.	H	0,0800	22,5100	1,8008
COMP. — m Qtd obra 55,00 Total s/ BDI R\$ 3.046,45 BDI 20% R\$ 609,29 Total c/ BDI R\$ 3.655,74					

ITEM A1 — REF. ISD – ENG. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL — ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, VISITAS, DIÁRIO E ART DE EXECUÇÃO

DESCRIÇÃO / INSUMO	TIPO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	C. UNIT. (R\$)
Engenheiro Civil Pleno c/ enc. complementares — ISD CSD 07/2026 SP R\$ 136,98/H	M.O.	H	40,0000	136,9800	5.479,2000
ART execução + relatório fotográfico + diário de obra — estimativa	SERV.	vb	1,0000	700,0000	700,0000
COMP. — vb Qtd obra 1,00 Total s/ BDI R\$ 3.500,00 BDI 20% R\$ 700,00 Total c/ BDI R\$ 4.200,00					

3. RESUMO DOS ITENS

ITEM	REF.	UNID.	QTD OBRA	TOTAL S/ BDI	BDI 20%	TOTAL C/ BDI
P1	—	vb	1,00	R\$ 2.500,00	R\$ 500,00	R\$ 3.000,00
P2	CSD	m²	90,00	R\$ 9.215,10	R\$ 1.843,02	R\$ 11.058,12
1	97647	m²	638,07	R\$ 3.317,96	R\$ 663,59	R\$ 3.981,55
2	97650	m²	638,07	R\$ 3.515,77	R\$ 703,15	R\$ 4.218,92





ITEM	REF.	UNID.	QTD OBRA	TOTAL S/ BDI	BDI 20%	TOTAL C/ BDI
R1	CSD	m³	45,00	R\$ 4.948,20	R\$ 989,64	R\$ 5.937,84
R2	CSD	m³	16,00	R\$ 1.045,60	R\$ 209,12	R\$ 1.254,72
3	94216	m²	638,07	R\$ 143.954,97	R\$ 28.790,99	R\$ 172.745,96
4	4430	m	492,75	R\$ 3.508,38	R\$ 701,68	R\$ 4.210,06
5	4408	m	442,70	R\$ 15.755,69	R\$ 3.151,14	R\$ 18.906,83
7	44286	un	990,00	R\$ 207,90	R\$ 41,58	R\$ 249,48
8	40547	un	1.210,00	R\$ 305,52	R\$ 61,10	R\$ 366,62
6	140 (alt.)	pç	1,00	R\$ 85,27	R\$ 17,05	R\$ 102,32
9	38123 (alt.)	pç	5,00	R\$ 107,55	R\$ 21,51	R\$ 129,06
10	43727 (alt.)	pç	5,00	R\$ 34,90	R\$ 6,98	R\$ 41,88
11	9828	m	45,00	R\$ 4.123,80	R\$ 824,76	R\$ 4.948,56
12	97241	m	38,70	R\$ 2.027,88	R\$ 405,58	R\$ 2.433,46
13	97241	m	54,75	R\$ 9.657,90	R\$ 1.931,58	R\$ 11.589,48
14	94231	m	22,00	R\$ 1.218,58	R\$ 243,72	R\$ 1.462,30
15	94231	m	55,00	R\$ 3.046,45	R\$ 609,29	R\$ 3.655,74
A1	ISD – Eng.	vb	1,00	R\$ 3.500,00	R\$ 700,00	R\$ 4.200,00
SUBTOTAL SEM BDI				R\$ 212.077,42		
BDI — 20% (ver aba "BDI")				R\$ 42.415,48		
VALOR TOTAL COM BDI				R\$ 254.492,90		

Base SINAPI 07/2026 SP com Encargos Sociais, Sem Desoneração (CSD/ISD): os preços de mão de obra incluem FGTS, INSS, férias, 13.º salário e encargos (coeficiente 1,1501 SP). Os itens sem equivalente CSD — madeiramento, terças Ue, vigas Ue e duto — foram mantidos na base CSE e estão identificados nas notas de insumo. Os materiais (parafusos, selante, fita e impermeabilizante) não variam com os encargos sociais. Nos itens 4 e 5, o escopo do içamento nos códigos 4430 e 4408 deve ser verificado antes da contratação, para evitar dupla contagem do guincho.





4. ASSINATURA

BEATRIZ FERNANDA
NUNES:4183100380
5

Assinado de forma digital por
BEATRIZ FERNANDA
NUNES:41831003805
Dados: 2026.08.17 17:48:27
-03'00'

Responsável Técnica: Eng^a. Beatriz Fernanda Nunes

Engenheira Civil — CREA-SP 5069915529

ART n.º 2620262641177

Assis/SP, 17 de agosto de 2026 — Revisão 05

