

PROPOSTA FINANCEIRA
02 RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES - ÁREA UNID: 47,15 m²

AO MUNICÍPIO DE TIO HUGO / RS
SETOR DE COMPRAS

ZENATTI E LODI ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 31.216.776/0001-77
END: AV. VICENTE GUERRA, Nº 1298, CENTRO, NOVA ALVORADA/
CONTATO: 54 9.9129-0842

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DE RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR, NA ZONA RURAL DE TIO HUGO/RS.	UN	2,00	71.933,69	143.867,38
TOTAL GLOBAL OBRA (R\$)					143.867,38

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: CENTO E QUARENTA E TRÊS MIL, OITOCENTOS E SESSENTA E SETE REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS.

Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias

Nova Alvorada/RS, 06 de julho de 2026.

ENRIQUE
LODI:03013418001

Assinado de forma digital por
ENRIQUE LODI:03013418001
Dados: 2026.07.06 15:06:44 -03'00'

ZENATTI E LODI ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 31.216.776/0001-77
ENRIQUE LODI
Proprietário / Resp. Técnico
CREA RS 213.076

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
OBRA: RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO
ÁREA: 47,15 m²

Índice	Item	Qtd.	Unid.	Vir. unit. venda	Total	%
1	PRELIMINARES				421,09	0,58
1.1	LOCAÇÃO DE OBRA	30,00	M	14,04	421,09	0,58
2	FUNDAÇÕES				996,32	1,38
2.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE,	28,00	M	35,58	996,32	1,38
3	SUPERESTRUTURA				10.447,57	14,47
3.1	VIGAS BALDRAME				6.503,24	9,02
3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	25,00	M2	164,51	4.112,73	5,69
3.1.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	20,00	KG	21,03	420,63	0,58
3.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	30,00	KG	19,41	582,37	0,81
3.1.4	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	1,50	M3	925,00	1.387,50	1,94
3.2	PILARES				539,67	0,75
3.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,00	KG	17,61	123,27	0,17
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15,00	KG	15,45	231,76	0,32
3.2.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,15	M3	1.230,99	184,65	0,26
3.3	VIGAS				3.404,66	4,71
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	5,00	M2	354,27	1.771,36	2,45
3.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15,00	KG	17,61	264,15	0,37
3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	30,00	KG	16,52	495,55	0,69
3.3.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	1,00	M3	873,60	873,60	1,21
4	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				7.307,85	10,10
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	84,00	M2	87,00	7.307,85	10,10
4.2	PAREDES DIVISÓRIAS INTERNAS COM USO DE FORRO SIMPLES	15,00	M2	0,00	0,00	0,00
5	COBERTURA				8.811,52	12,18
5.1	MONTAGEM DE MADEIRAMENTO PARA TELHADO	74,15	M2	48,00	3.559,20	4,92
5.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	74,15	M2	59,93	4.443,57	6,14
5.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	8,00	M	101,09	808,75	1,12
6	REVESTIMENTOS PARA ALVENARIAS				10.448,87	14,44
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	100,00	M2	9,59	959,12	1,33
6.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VAOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	100,00	M2	72,58	7.257,76	10,03
6.3	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS COM CERÂMICA ATÉ A ALTURA DE 1,50 METROS	12,00	M2	186,00	2.232,00	3,09

Índice	Item	Qtd.	Unid.	Vlr. unit. venda	Total	%
7	INSTALAÇÕES ELETRICAS				9.294,11	12,85
7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 6 DISJUNTORES	1,00	UN	794,38	794,38	1,10
7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	M	13,54	1.354,30	1,87
7.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	16,00	UN	24,35	389,68	0,54
7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	M	21,20	2.119,88	2,93
7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	M	11,89	1.189,15	1,64
7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300,00	M	5,54	1.661,10	2,30
7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	M	3,84	383,92	0,53
7.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	4,00	UN	69,22	276,90	0,38
7.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	2,00	UN	114,57	229,14	0,32
7.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	10,00	UN	51,74	517,38	0,72
7.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6,00	UN	63,05	378,28	0,52
8	INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA				1.525,97	2,11
8.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	M	16,82	199,49	0,28
8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,00	M	7,54	45,26	0,06
8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,00	UN	11,62	174,24	0,24
8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	16,12	64,47	0,09
8.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	13,21	52,84	0,07
8.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	8,93	8,93	0,01
8.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,00	UN	576,62	576,62	0,80
8.8	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	84,80	84,80	0,12
8.9	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	130,64	130,64	0,18
8.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	53,51	107,02	0,15
8.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	3,00	UN	27,22	81,66	0,11
9	INSTALAÇÕES DE ESGOTO				970,23	1,34
9.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,00	UN	37,65	75,30	0,10
9.2	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	UN	31,95	191,70	0,27
9.3	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,00	UN	20,26	40,52	0,06
9.4	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M	26,84	322,06	0,45
9.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	12,00	M	28,39	340,66	0,47
10	REVESTIMENTO PARA PISOS				8.470,94	12,24
10.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF_01/2024	2,00	M3	209,92	419,84	0,58
10.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	2,50	M3	954,84	2.387,10	3,30
10.3	REVESTIMENTO COM CERÂMICA PARA PISO INTERNO	48,00	M2	118,00	5.664,00	8,36
11	ABERTURAS				4.044,22	5,59
11.1	PORTA INTERNAS PADRÃO POPULAR EM MADEIRA SEMI OCA 80X210	3,00	UN	498,00	1.494,00	2,07
11.2	PORTA EXTERNA EM CHAPA METÁLICA PADRÃO POPULAR COMPLETA COM FECHADURAS E DOBRADIÇAS	2,00	UN	384,00	768,00	1,06
11.3	JANELAS EM CHAPAS DE ACHO COM VIDROS PADÃO POPULAR	4,00	UN	390,00	1.560,00	2,16

Índice	Item	Qtd.	Unid.	Vir. unit. venda	Total	%
11.4	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO. COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	0,25	M2	888,87	222,22	0,31
12	FORROS				5.306,54	7,34
12.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECCIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	47,00	M2	112,91	5.306,54	7,34
13	PINTURA				3.888,46	5,38
13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	100,00	M2	4,80	479,51	0,66
13.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	100,00	M2	17,48	1.747,64	2,42
13.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE BASE ÁGUA EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	40,08	M2	25,40	1.018,13	1,41
13.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	20,00	M2	32,16	643,19	0,89

	Valor (R\$)
	71.933,69

Nova Alvorada/RS, 06 de julho de 2026.

ENRIQUE
LODI:03013418001

Assinado de forma digital por
ENRIQUE LODI:03013418001
Dados: 2026.07.06 15:13:32
+03'00'

Enrique Lodi
Engº Civil CREA 213076