

Obra: Ampliação da Creche Municipal de Entre Rios de Minas, Centro Municipal de Educação Infantil Professora Geralda de Melo Vieira Resende
BDI Padrão: 30,32%

Bancos:
SICOR-MG: CENTRAL 10/2025
OBRAS-SP: SP 11/2025
SUDECAP: BH 10/2025
SINAPI: MG 1/2026
SICRO3: MG 10/2025
ORSE: SE 1/2026

Planilha Sintética Simples



Prefeitura Municipal de
Entre Rios de Minas
ESTADO DE MINAS GERAIS - CNPJ: 20.356.747.0001/94

Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total sem BDI	Total	FÓRMULA/MEMÓRIA DE CÁLCULO
1				SERVIÇOS PRELIMINARES					11.912,29	15.524,09	
1.1	Composição	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	375,26	489,04	2.431,68	3.168,97	Conforme padrão exigido pelo Órgão Concedente - FNDE
1.2	Composição	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	45	86,07	112,17	3.873,15	5.047,49	(19)*2,4=44,16 m² (arredondamento para 45 m²) - extensão do entorno de toda a área de intervenção multiplicada pela altura conforme Projeto Arquitetônico e Memória de Cálculo Auxiliar
1.3	Composição	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	51	75,84	98,83	3.867,84	5.040,57	51m - Perímetro aproximado da área de intervenção
1.4	Composição	Próprio	PMER - MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,005	347922,39	453.412,45	1.739,61	2.267,06	Para transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos - percentual calculado sobre o somatório dos serviços sem a mobilização/desmobilização e sem BDI PERCENTUAL CONFORME REFERÊNCIA SINAPI DE JANEIRO/2026
2				ADMINISTRAÇÃO LOCAL					74.723,40	97.379,53	
2.1	Composição	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	9.720,10	12.667,23	58.320,60	76.003,41	Serviços distribuídos proporcionalmente ao longo de todo o período de execução das obras conforme cronograma
2.3	Insumo	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	120	136,69	178,13	16.402,80	21.376,13	
3				PREPARAÇÃO DO TERRENO / MOVIMENTO DE TERRA					1.046,46	1.363,75	
3.1	Composição	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	10,77	93,27	121,55	1.004,52	1.309,09	Escavação para sapatas, baldrame e arranque, considerando volume de concreto de 9,37 m³, acrescido de 15% de folga para execução das formas e ajustes de terreno, totalizando aproximadamente 10,77 m³, conforme projeto estrutural.
3.2	Composição	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,4	29,96	39,04	41,94	54,66	Volume de escavação total: 10,77 m³. Após a concretagem das sapatas, baldrame e arranque, com volume de concreto de 9,37 m³, resta aproximadamente 1,40 m³ de espaço que será preenchido com reaterro manual, garantindo o nivelamento do solo, conforme projeto estrutural.
4				FUNDAÇÕES					22.600,75	29.453,30	
4.1				Concreto armado – Sapatas					10.042,30	13.087,12	
4.1.1	Composição	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,69	46,82	61,02	32,31	42,10	Lastro de concreto com espessura de 5 cm para sapatas, abrangendo 6 sapatas de 1x1 m, 4 sapatas de 1,05x1,05 m e 2 sapatas de 1,3x1,3 m, volume total de 0,69 m³, conforme projeto estrutural.
4.1.2	Composição	SUDECAP	04.13.41	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA EM FUNDAÇÃO - FORMA PARA SAPATA EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96535	M2	19,8	128,82	167,88	2.550,64	3.323,99	Conforme projeto estrutural.
4.1.3	Composição	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4,8	16,37	21,33	78,58	102,40	Conforme projeto estrutural.
4.1.4	Composição	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	136,6	13,25	17,27	1.809,95	2.358,73	Conforme projeto estrutural.
4.1.5	Composição	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	71,9	11,63	15,16	836,20	1.089,73	Conforme projeto estrutural.
4.1.6	Composição	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,6	9,07	11,82	341,03	444,43	Conforme projeto estrutural.
4.1.7	Composição	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,4	813,63	1.060,32	4.393,60	5.725,74	Conforme projeto estrutural.
4.2				Concreto armado – Arranque pilar					3.087,15	4.023,18	
4.2.1	Composição	SUDECAP	04.13.31	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA EM FUNDAÇÃO - FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96534	M2	15,36	74,39	96,95	1.142,63	1.489,08	Conforme projeto estrutural.
4.2.2	Composição	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,4	13,39	17,45	259,77	338,53	Conforme projeto estrutural.
4.2.3	Composição	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43	9,71	12,65	417,53	544,13	Conforme projeto estrutural.
4.2.4	Composição	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	91,7	7,71	10,05	707,01	921,37	Conforme projeto estrutural.

4.2.5	Composição	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,72	778,08	1.013,99	560,22	730,08	Conforme projeto estrutural.
4.3				Concreto armado – Viga baldrame					9.471,30	12.343,00	
4.3.1	Composição	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,57	46,82	61,02	26,69	34,78	Lastro de concreto com espessura de 5 cm para baldramas de 15x30 cm, incluindo 3 baldramas de 14,4 m e 4 baldramas de 8,25 m, volume total aproximado de 0,57 m³, conforme projeto estrutural.
4.3.2	Composição	SUDECAP	04.13.31	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA EM FUNDAÇÃO - FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96534	M2	54,45	74,39	96,95	4.050,54	5.278,66	Conforme projeto estrutural.
4.3.3	Composição	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	63,6	16,37	21,33	1.041,13	1.356,80	Conforme projeto estrutural.
4.3.4	Composição	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	136,5	13,25	17,27	1.808,63	2.357,00	Conforme projeto estrutural.
4.3.5	Composição	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,27	778,08	1.013,99	2.544,32	3.315,76	Conforme projeto estrutural.
5				SUPERESTRUTURA					58.535,63	76.283,63	
5.1				Concreto armado – Pilares					4.525,23	5.897,28	
5.1.1	Composição	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,8	53,28	69,43	1.534,46	1.999,71	Conforme projeto estrutural.
5.1.2	Composição	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,4	13,39	17,45	460,62	600,27	Conforme projeto estrutural.
5.1.3	Composição	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,5	9,71	12,65	626,30	816,19	Conforme projeto estrutural.
5.1.4	Composição	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,8	7,71	10,05	954,50	1.243,90	Conforme projeto estrutural.
5.1.5	Composição	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,35	703,23	916,45	949,36	1.237,21	Conforme projeto estrutural.
5.2				Concreto armado – Vigas					8.265,41	10.771,48	
5.2.1	Composição	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	38,5	53,28	69,43	2.051,28	2.673,23	Conforme projeto estrutural.
5.2.2	Composição	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	66,5	13,39	17,45	890,44	1.160,41	Conforme projeto estrutural.
5.2.3	Composição	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,8	9,71	12,65	939,93	1.224,91	Conforme projeto estrutural.
5.2.4	Composição	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,2	8,07	10,52	978,08	1.274,64	Conforme projeto estrutural.
5.2.5	Composição	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	160,2	7,71	10,05	1.235,14	1.609,64	Conforme projeto estrutural.
5.2.6	Composição	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,08	704,72	918,39	2.170,54	2.828,64	Conforme projeto estrutural.
5.3				Concreto armado – Vergas e contravergas					973,50	1.268,67	
5.3.1	Composição	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	30	32,45	42,29	973,50	1.268,67	Vergas aplicadas sobre portas e janelas, incluindo contravergas nas janelas, totalizando aproximadamente 30,0 m, conforme projeto arquitetônico.
5.4				Concreto armado – Lajes					32.520,26	42.380,40	
5.4.1	Composição	SINAPI	92538	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	149,9	34,74	45,27	5.207,53	6.786,45	Conforme projeto estrutural, área total de 149,90 m².
5.4.2	Composição	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137	12,75	16,62	1.746,75	2.276,36	Conforme projeto estrutural.
5.4.3	Composição	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1	11,55	15,05	11,55	15,05	Conforme projeto estrutural.
5.4.4	Composição	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	691,6	10,52	13,71	7.275,63	9.481,60	Conforme projeto estrutural.
5.4.5	Composição	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	749	9,19	11,98	6.883,31	8.970,33	Conforme projeto estrutural.
5.4.6	Composição	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,8	7,61	9,92	21,31	27,77	Conforme projeto estrutural.
5.4.7	Composição	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	16,14	704,72	918,39	11.374,18	14.822,83	Conforme projeto estrutural.
5.5				Piso de concreto (contrapiso estrutural)					12.251,23	15.965,80	
5.5.1	Composição	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	148,41	3,68	4,80	546,15	711,74	Área total de 148,41 m², considerando todas as salas e áreas de circulação, conforme projeto arquitetônico.

5.5.2	Composição	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	7,42	261,27	340,49	1.938,62	2.526,41	Lastro de concreto com volume total de 7,42 m³, cobrindo todas as salas e áreas de circulação, conforme projeto arquitetônico.
5.5.3	Composição	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	148,41	3,35	4,37	497,17	647,92	Área total de 148,41 m², considerando todas as salas e áreas de circulação, conforme projeto arquitetônico.
5.5.4	Composição	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	11,87	780,90	1.017,67	9.269,28	12.079,73	Piso em concreto sobre o lastro, volume total 11,87 m³, cobrindo todas as salas e áreas de circulação, conforme projeto arquitetônico.
6				SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					12.622,99	16.450,28	
6.1				Elementos vazados					1.457,10	1.898,90	
6.1.1	Composição	SUDECAP	07.05.18	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7 X 50 X 50 CM REF 101161	M2	6,93	210,26	274,01	1.457,10	1.898,90	Conforme projeto arquitetônico, área total de 6,93 m².
6.2				Alvenaria de vedação					11.165,89	14.551,39	
6.2.1	Composição	SINAPI	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	139,1	66,97	87,28	9.315,53	12.139,99	Alvenaria de vedação área total de 139,10 m², já descontados os vãos de portas e janelas, conforme projeto arquitetônico.
6.2.2	Composição	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	58,91	31,41	40,93	1.850,36	2.411,39	Fixação (encunhamento) comprimento total aproximado de 58,91 m lineares, incluindo ajustes de alinhamento, conforme projeto arquitetônico.
7				ESQUADRIAS					15.196,96	19.804,68	
7.1				Portas de madeira					13.021,32	16.969,38	
7.1.1	Composição	Próprio	PMER - PM1	KIT DE PORTA DE MADEIRA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	6	2.170,22	2.828,23	13.021,32	16.969,38	6 unidades , conforme projeto arquitetônico.
7.2				Ferragens e acessórios					450,66	587,30	
7.2.1	Composição	Próprio	PMER - CH	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS (M²)	m²	2,4	187,78	244,71	450,66	587,30	Chapa metálica de alumínio para 6 portas, totalizando 2,4 m², cobrindo 0,50 m de altura por 0,80 m largura de cada porta, conforme projeto arquitetônico.
7.3				Janelas em Alumínio					1.724,98	2.248,00	
7.3.1	Composição	Próprio	PMER - J1	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-3 - 180 X 180 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - CORRER - INCLUSO VIDRO (M2)	m²	3	287,50	374,67	862,49	1.124,00	3 unidades , conforme projeto arquitetônico.
7.3.2	Composição	Próprio	PMER - J2	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 240 X 180 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - CORRER - INCLUSO VIDRO (M2)	m²	3	287,50	374,67	862,49	1.124,00	3 unidades , conforme projeto arquitetônico.
8				SISTEMA DE COBERTURA					42.895,06	55.900,85	
8.1	Composição	SINAPI	100381	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA (ENCAIXE/CAPA CANAL) OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	141,12	77,44	100,92	10.928,33	14.241,80	Área de pontalotes igual a 141,12 m², para telhados com até duas águas, conforme projeto arquitetônico.
8.2	Composição	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	141,12	114,73	149,52	16.190,70	21.099,72	Área de trama de madeira igual a 141,12 m², conforme projeto arquitetônico.
8.3	Composição	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,12	96,53	125,80	13.622,31	17.752,60	Área de telhamento igual a 141,12 m², considerando inclinação de 40% em cada água, conforme projeto arquitetônico.
8.4	Composição	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14	41,11	53,57	575,54	750,04	Comprimento de cumeeira para telhado igual a 14,50 m, conforme projeto arquitetônico.
8.5	Composição	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	29	54,42	70,92	1.578,18	2.056,68	Comprimento de rufo em chapa de aço galvanizado igual a 29,00 m, correspondente às duas laterais da cobertura, conforme projeto arquitetônico.
9				IMPERMEABILIZAÇÃO					21.621,04	28.176,55	
9.1	Composição	Próprio	PMER - IMP1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)	m²	54,45	41,27	53,78	2.246,92	2.928,19	Área de impermeabilização de viga baldrame igual a 54,45 m², correspondente às faces laterais das vigas em contato com o solo, conforme projeto estrutural.
9.2	Composição	Próprio	PMER - IMP2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)	M²	148,41	41,27	53,78	6.124,26	7.981,13	Área de impermeabilização de piso igual a 148,41 m², correspondente às áreas das salas e circulação, conforme projeto arquitetônico.
9.3	Composição	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	113,85	116,38	151,67	13.249,86	17.267,22	Área de impermeabilização com manta asfáltica igual a 113,85 m², correspondente às áreas das lajes das salas, conforme projeto arquitetônico.
10				REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					23.260,09	30.312,55	
10.1	Composição	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	297,58	5,53	7,21	1.645,62	2.144,57	Área de chapisco em alvenarias internas e externas igual a 297,58 m², considerando as superfícies das paredes com desconto das aberturas, conforme projeto arquitetônico.

10.2	Composição	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	113,85	6,27	8,17	713,84	930,28	Área de chapisco em teto igual a 113,85 m², correspondente à área das salas, conforme projeto arquitetônico.
10.3	Composição	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	162,36	37,81	49,27	6.138,83	8.000,13	Área de emboço em paredes igual a 162,36 m², obtida a partir da área total de chapisco, descontadas as áreas de revestimento cerâmico, os vãos de portas e janelas e a área de emboço em panos cegos, conforme projeto arquitetônico.
10.4	Composição	SUDECAP	14.05.29	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA - EMBOÇO OU REBOCO EM ARGAMASSA 1:3, APLICADO MANUALMENTE EM TETOS, ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MM REF 90408	M2	113,85	33,47	43,62	3.810,56	4.965,92	Área do teto igual a 113,85 m², correspondente à área das salas, conforme projeto arquitetônico.
10.5	Composição	SINAPI	87792	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 VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	18,04	46,21	60,22	833,63	1.086,38	Área de emboço em panos cegos de fachada igual a 18,04 m², correspondente às superfícies externas sem aberturas, conforme projeto arquitetônico.
10.6	Material	SICOR-MG	MATED-12812	RÉGUA OU RODAPÉ (ACABAMENTO: APARELHADO COM CANTO BOLEADO LARGURA: 10CM ESPESSURA*: 2CM) MADEIRA: PEROBA ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	m	65,6	34,46	44,91	2.260,64	2.946,07	Comprimento de régua de madeira igual a 65,60 m, considerando aplicação ao longo do perímetro das salas, descontadas as aberturas e acréscimo de 10% para perdas e ajustes, conforme projeto arquitetônico.
10.7	Composição	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	65,94	69,30	90,31	4.569,64	5.955,16	Área de revestimento cerâmico igual a 65,94 m², considerando faixa de 1,00 m de altura ao longo do perímetro das salas e descontadas as aberturas de portas e janelas conforme suas interferências na faixa considerada, conforme projeto arquitetônico.
10.8	Composição	Próprio	PMER - REV1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (M2)	m²	46,56	64,16	83,61	2.987,08	3.892,77	Área de revestimento cerâmico igual a 46,56 m², obtida a partir do somatório das áreas das superfícies consideradas, conforme projeto arquitetônico.
10.9	Composição	Próprio	PMER - REV2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (M2)	m²	4,68	64,16	83,61	300,25	391,28	Área de revestimento cerâmico igual a 4,68 m², considerando aplicação em faixa de 0,10 m ao redor de 3 janelas de 1,80 x 1,80 m e 3 janelas de 1,80 x 2,40 m, conforme projeto arquitetônico.
11				SISTEMA DE PISOS					35.066,19	45.698,26	
11.1				Pavimentação interna					27.036,09	35.233,43	
11.1.1	Composição	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	113,85	51,55	67,18	5.868,97	7.648,44	Área de piso igual a 113,85 m², correspondente a três salas com 37,95 m² cada, conforme projeto arquitetônico.
11.1.2	Composição	SINAPI	87755	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	113,85	58,00	75,59	6.603,30	8.605,42	Área de piso igual a 113,85 m², correspondente a três salas com 37,95 m² cada, conforme projeto arquitetônico.
11.2.2	Composição	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	113,85	110,81	144,41	12.615,72	16.440,80	Área de piso igual a 113,85 m², correspondente a três salas com 37,95 m² cada, conforme projeto arquitetônico.
11.1.4	Composição	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	17,4	111,96	145,91	1.948,10	2.538,77	Comprimento de soleiras em portas e janelas igual a 17,40 m, considerando 6 vãos de 0,80 m, 3 vãos de 1,80 m e 3 vãos de 2,40 m, conforme projeto arquitetônico.
11.2				Pavimentação externa					8.030,10	10.464,83	
11.2.1	Composição	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	34,56	47,24	61,56	1.632,61	2.127,62	Área de piso a 34,56 m², correspondente a duas áreas de 17,28 m² cada, conforme projeto arquitetônico.
11.2.2	Composição	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	34,56	110,81	144,41	3.829,59	4.990,73	Área de piso a 34,56 m², correspondente a duas áreas de 17,28 m² cada, conforme projeto arquitetônico.
11.2.3	Composição	SINAPI	102993	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 60 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	M	14,1	182,12	237,34	2.567,89	3.346,48	Comprimento de canaleta meia cana pré-moldada de concreto (D = 60 cm) igual a 14,10 m, conforme projeto arquitetônico.
12				FORROS					3.192,01	4.159,83	
12.1	Composição	SICOR-MG	ED-28728	FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAS METÁLICOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO OU MOLDURA	m2	34,56	61,10	79,63	2.111,62	2.751,86	Área de forro em circulação igual a 34,56 m², correspondente a duas áreas de 17,28 m² cada, conforme projeto arquitetônico.
12.2	Composição	SICOR-MG	ED-28751	RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA, PARA FORRO EM RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m	68,64	15,74	20,51	1.080,39	1.407,97	Comprimento de rodaforno em circulação igual a 68,64 m, considerando perímetro das áreas e acréscimo de 10% para perdas e ajustes, conforme projeto arquitetônico.
13				PINTURA E ACABAMENTOS					10.411,48	13.568,25	
13.1	Composição	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	113,85	23,88	31,12	2.718,74	3.543,06	Área de emassamento acrílico em tetos calculada a partir das áreas das salas (37,95 m² por unidade), totalizando 113,85 m² para 3 salas, não sendo considerada a área de circulação em razão da adoção de forro, conforme projeto arquitetônico.

13.2	Composição	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	130,74	20,46	26,66	2.674,94	3.485,98	Área de emassamento acrílico em paredes internas calculada considerando altura útil de 2,00 m (descontando-se a faixa revestida até 1,00 m), sendo descontadas apenas as porções das aberturas inseridas nessa faixa. Para as portas, considera-se altura de 1,10 m (2,10 m - 1,00 m) e, para as janelas, altura de 1,30 m (considerando início a 0,50 m do piso). Para uma sala, obtém-se área de 43,58 m² e, para 3 salas, totaliza-se 130,74 m², conforme projeto arquitetônico.
13.3	Composição	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	147,64	14,26	18,58	2.105,35	2.743,69	Área de pintura em paredes internas igual a 130,74 m², considerando altura útil acima da faixa revestida até 1,00 m e descontadas as aberturas. Para as paredes externas, obtém-se área total de 47,90 m². Assim, a área total de pintura em paredes corresponde a 178,64 m², conforme projeto arquitetônico.
13.4	Composição	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	113,85	16,89	22,01	1.922,93	2.505,96	Área de pintura em tetos calculada a partir das áreas das salas (37,95 m² por unidade), totalizando 113,85 m² para 3 salas, não sendo considerada a área de circulação em razão da adoção de forro, conforme projeto arquitetônico.
13.5	Composição	SINAPI	100742	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	M2	12,5	29,54	38,50	369,25	481,21	Área de pintura em esquadrias metálicas das janelas calculada a partir das dimensões das aberturas, sendo, por sala, uma janela de 1,80 x 1,80 m (3,24 m²) e uma de 2,40 x 1,80 m (4,32 m²), totalizando 7,56 m² por face. Considerando pintura em ambas as faces e 3 salas, obtém-se 45,36 m². Adotando-se 25% desta área como correspondente aos perfis metálicos (descontando-se as áreas de vidro), chega-se a 11,34 m², acrescido de 10% referente a perdas e ajustes de execução, totalizando 12,50 m² de pintura em esquadrias metálicas, conforme projeto arquitetônico.
13.6	Composição	Próprio	PMER - PTR1	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO (M2)	m²	6,56	20,30	26,45	133,15	173,52	Área de rodameio de madeira calculada a partir do perímetro das salas (25,68 m por unidade), descontando-se as larguras das aberturas, sendo 2 portas de 0,80 m (1,60 m) e janelas de 1,80 m e 2,40 m (4,20 m), resultando em 19,88 m por sala. Para 3 salas, obtém-se 59,64 m, acrescido de 10% referente a perdas, cortes e ajustes de execução, totalizando 65,60 m de comprimento, o que, considerando altura de 0,10 m, corresponde a 6,56 m² de rodameio de madeira, conforme projeto arquitetônico.
13.7	Composição	Próprio	PMER - PTR2	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS (M2)	m²	24	20,30	26,45	487,13	634,83	Área de pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira igual a 24,00 m², considerando 6 portas com dimensões de 2,10 x 0,80 m, pintura em ambas as faces e acréscimo de 15% para marcos e alizares, conforme projeto arquitetônico.
14				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – 110 V					14.199,96	18.505,38	
14.1				Disjuntores					176,98	230,64	
14.1.1	Insumo	SICOR-MG	MATED-22682	DISJUNTOR (TIPO: BIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 32A I MÁX: 4,5KA/6KA)	un	1	45,14	58,83	45,14	58,83	Foi considerado 1 disjuntor geral de 32 A para proteção do quadro de distribuição, conforme dimensionamento do projeto elétrico.
14.1.2	Insumo	SICOR-MG	MATED-19496	DISJUNTOR (TIPO: BIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 16A I MÁX: 4,5KA/6KA)	un	4	32,96	42,95	131,84	171,81	Foram considerados 4 disjuntores termomagnéticos de 16 A, destinados à proteção dos circuitos de iluminação e tomadas, conforme projeto elétrico.
14.2				Eletroduto e acessórios					2.132,39	2.778,93	
14.2.1	Composição	SUDECAP	11.06.26	ELETRODUTOS EMBUTIDOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ELETRODUTO CORRUGADO DE PVC NORMAL, DN 25MM (3/4"), INSTALADO EM PAREDE REF 91854	M	179,41	8,19	10,67	1.469,37	1.914,88	Somatório dos eletrodutos igual a 156,00 m, acrescido de 15% referente a perdas, cortes e ajustes de execução, totalizando 179,40 m, conforme projeto elétrico.
14.2.2	Composição	SINAPI	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	34,32	44,73	102,96	134,18	3 unidades de caixa caixa retangula alta, sendo 1 unidade por sala (3 salas), conforme projeto elétrico.
14.2.3	Composição	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	13,59	17,71	271,80	354,21	20 unidades de caixa retangula baixa, sendo 6 unidades por sala (3 salas) e 2 unidades na área de circulação, conforme projeto elétrico.
14.2.4	Composição	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	21,04	27,42	231,44	301,61	11 unidades de caixa retangular média, sendo 3 unidades por sala (3 salas) e 2 unidades na área de circulação, conforme projeto elétrico.
14.2.5	Composição	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	18,94	24,68	56,82	74,05	3 unidades de caixa octogonal, sendo 1 unidade por sala (3 salas), conforme projeto elétrico.
14.3				Cabos e fios condutores					5.144,15	6.703,85	
14.3.1	Composição	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	246	5,23	6,82	1.286,58	1.676,67	Somatório dos eletrodutos do circuito de iluminação igual a 71,30 m. Considerando 3 condutores por circuito (fase, neutro e retorno), obtém-se 213,90 m de cabos. Acrescido de 15% referente a perdas, cortes e ajustes de execução, totaliza-se 246,0 m de cabos de seção 2,5 mm², conforme projeto elétrico.

[illegible]