

 <div>RJ Morais Engenharia e Empreendimentos</div>	MEMÓRIA DE CÁLCULO					COMPOSIÇÃO EM SETEMBRO DE 2024		
	CAPELA VELÓRIO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL				Observação: Composição do BDI conforme parâmetros do Acórdão 2622/2013 do TCU	Data-Base: SINAPI/AGO 2024 - SUDECAP/ABR 2024 - SETOP/ABR 2024		
	LOCAL: RUA RIO INDAIÁ, CEDRO DO ABAETÉ - MG					BDI=	24,65%	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ - MG					$1 + (AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)$		
						$(1 - (I + CPRB))$		
	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	DESCRIÇÃO	FÓRMULA	QUANTIDADE	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
Sudecap (Construção)	01.03.03	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, DIMENSÕES 2,40 X 1,20 M. PADRÃO CE	m²	comprimento x altura	1,50 x 3,00	4,50	
CREA/MG	CREA/MG	1.2	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO / EMISSÃO DE CAT	vb	unidade	-	1,00	
Sudecap (Insumos)	89.50.02	1.3	CONTAINER 6,0X2,30X2,82M COM ISOLAMENTO TÉRMICO	mês	cronograma	-	1,00	
Sudecap (Construção)	01.10.01	1.4	BANHEIRO QUÍMICO 110X120X230CM COM MANUTENÇÃO	mês	unidade	-	1,00	
Sudecap (Construção)	10749	1.5	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Unx Mês	unidade	-	45,00	
2	DEMOLIÇÃO							
SINAPI	97624	2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	Comprimento x altura x largura	Consideradas medidas de projeto 1,35 x 2,20 x 0,13	0,39	
SINAPI	97633	2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	Largura x comprimento	Considerado 1,5m de perfuração a partir do eixo dos pilares 1,5x1,5x2	4,50	

SINAPI	104789	2.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	Largura x comprimento x altura x quantidade	Concreto lateral: 1,5 x 1,5 x 0,1 x 8 Concreto Frontal com degrau: 1,5 x 1,5 x 0,25 x 2	2,93
SINAPI	96522	2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	Largura x comprimento x altura x quantidade	1,5x1,5x1 x 10 1,4x0,5x0,4 x 10	25,30
SINAPI	101174	2.5	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	Comprimento x quantidade	3 x 20	60,00
SUDECAP	02.09.01	2.6	DE REBOCO (DEMOLIÇÃO COM AFASTAMENTO)	m²	largura x comprimento	Área de fixação da estrutura com a parede 0,2x0,3 x 16	0,96
SUDECAP	02.11.02	2.7	PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO C/ EQUIP. PNEUMÁTICO	m²	largura x comprimento	Área de fixação da estrutura com a laje 0,2x0,3 x 10	0,60

3	INFRAESTRUTURA						
SINAPI	92800	3.1	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Kg	Proj. Estrutural	Viga: 10Kg	10,00
SINAPI	92801	3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Kg	Proj. Estrutural	Bloco: 6 Kg Pilar Fund.: 21 Kg Pilar da viga: 14Kg	41,00
SINAPI	92802	3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Kg	Proj. Estrutural	Viga: 17Kg	17,00
SINAPI	92803	3.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Kg	Proj. Estrutural	Bloco: 149	149,00
SINAPI	92804	3.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Kg	Proj. Estrutural	Bloco: 68Kg Pilar Fund.: 47Kg Pilar Viga: 69Kg Viga Fund: 86Kg	270,00

SINAPI	101619	3.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	Proj. Estrutural	1,4 x 0,5 x 0,05 x 10	0,35
SINAPI	96619	3.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	Proj. Estrutural	1,4 x 0,5 x 10	7,00
SUDECAP	06.05.25	3.8	FCK >= 25 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA (CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA) - Blocos, Pilares e vigas de fundação	m³	Volume de concreto dos elemento estruturais	Blocos: 1,4x0,5x0,3 Pilar Fund: 0,3x0,3x0,5 Viga (VR - 1, 2, 3, 5, 7) : 0,5x0,25x0,67 Viga (VR - 6, 4, 2): 0,5x0,25x0,73 Viga (VR - 9, 7): 0,25x0,5x0,83 Pilar da Viga: 0,25x0,25x0,5	5,65
SUDECAP	104737	3.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	Largura x comprimento x altura	Volume de terra - volume dos elementos de concreto x 10 Volume de terra: 1,5x1,5x1 Volume de concreto: Pilar Fund: 0,3x0,3x0,5 Viga (VR - 1, 2, 3, 5, 7) : 0,5x0,25x0,67 Viga (VR - 6, 4, 2): 0,5x0,25x0,73 Viga (VR - 9, 7): 0,25x0,5x0,83 Pilar da Viga: 0,25x0,25x0,5	1,90
SUDECAP	06.05.25	3.10	FCK >= 25 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA (CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA) - Piso	m³		Concreto lateral: 1,5 x 1,5 x 0,1 x 8 Concreto Frontal com degrau: 1,5 x 1,5 x 0,25 x 2	2,93
<b>4 REFORÇO METÁLICO</b>							
SETOP	ED-49664	4.1	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - Chapas	KG	Projeto Estrutural	Chapas de ligação: 1,41+3,47+5,85+8,33+10,1+54,51+29,89 Chapa de apoio do pilar: 51,2Kg Chapa de apoio parede (det 1): 11,7+28,6 Chapas conectores (det 2): 5,85 + 28,6	239,51
SINAPI	43082	4.2	PERFIL "I" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	Projeto Estrutural	Perfis verticais W150x13: (10 x 3,34) x 13 Perfis horizontais W250x32,7: (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 32,7 Perfis horizontais W150x13: (6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 13	2755,62
	ED-49664	4.3	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - Chapas	KG	Projeto Estrutural	Elementos de ligação: 2,83+6,83+11,33+24,41 Elementos de apoio parede (det 1): 3,67 Elementos conectores (det 2): 3,67	52,74
SINAPI	11790	4.4	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	Projeto Estrutural	40 + 9 (conectores)	49,00
	428	4.5	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA	UN	Projeto Estrutural	96 + 24 Placa de apoio: 40 Parafuso de apoio parede: 108 Parafuso dos conectores: 18 + 54	300,00
SINAPI	4340	4.6	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	Projeto Estrutural	Elementos de Ligação: 160 Conectores: 18	178,00
	11267	4.7	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	UN	Projeto Estrutural	Elementos de Ligação: 320 Conectores: 36	356,00
SINAPI	98746	4.8	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4" AF_06/2018	m	Projeto Estrutural	Elementos de Ligação: (39682+4320+26791+1428+3499)/1000 Conectores: (14040+440+3400+4524)/1000 Placas de apoio: (14040+3400+4524)/1000	120,09
<b>5 ACABAMENTO</b>							
<b>5.1 PAREDE LATERAL</b>							
SETOP	ED-48232	5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	comprimento x largura	Parede Lateral esquerda: 1,35x2,2	2,97
SUDECAP	14.05.05	5.1.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIM/AREIA, A COLHER	m²	comprimento x largura	Parede Lateral esquerda (2 lados): 1,35x2,2x2	5,94
SUDECAP	14.05.34	5.1.4	REBOCO COM ARGAMASSA 1:4	m²	comprimento x largura	Parede Lateral esquerda (2 lados): 1,35x2,2 x 2 + 0,15x1,35	6,14
<b>5.2 RECUPERAÇÃO DE TRINCAS</b>							

SUDECAP	02.09.01	5.2.1	DE REBOCO (DEMOLIÇÃO COM AFASTAMENTO)	m²	comprimento x largura	Parede da fachada - ext e int (acima da porta): 3,9 x 0,9 x 2 Parede Varanda lateral - ext e int: (0,4 + 1) x 0,9 x 2 Parede entre as salas Velório (2 lados): 3 x 0,9 x 2 Parade Entre sala Velório 1 e quarto 1 (2 lados): 4 x 0,9 x 2 Entre Sala velório 1 e corredor Portal (2 lados): 1 x 0,9 x 2 Janela quarto 1 - int e ext: (0,9 + 0,6) x 0,9 x 2 Banco quarto 1: (2+0,8+2) x 0,9 x 2 Janela quarto 2 - int e ext: (0,9 + 0,7) x 0,9 x 2 Banco quarto 2: (2+0,8+2+1,15) x 0,9 x 2 Muro (2 lados): 2,2 x 0,9 x 2 Parede lateral esquerda: 11,15 x 0,9	72,90
SETOP	ED-20754	5.2.2	TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	m²	comprimento x largura	Parede da fachada - ext e int (acima da porta): 3,9 x 0,2 x 2 Parede Varanda lateral - ext e int: (0,4 + 1) x 0,2 x 2 Parede entre as salas Velório (2 lados): 3 x 0,2 x 2 Parade Entre sala Velório 1 e quarto 1 (2 lados): 4 x 0,2 x 2 Entre Sala velório 1 e corredor Portal (2 lados): 1 x 0,2 x 2 Janela quarto 1 - int e ext: (0,9 + 0,6) x 0,2 x 2 Banco quarto 1: (2+0,8+2) x 0,2 x 2 Janela quarto 2 - int e ext: (0,9 + 0,7) x 0,2 x 2 Banco quarto 2: (2+0,8+2+1,15) x 0,2 x 2 Muro (2 lados): 2,2 x 0,2 x 2 Parede lateral esquerda: 11,15 x 0,2	16,20
SUDECAP	14.05.05	5.2.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIM/AREIA, A COLHER	m²	comprimento x largura	Parede da fachada - ext e int (acima da porta): 3,9 x 0,9 x 2 Parede Varanda lateral - ext e int: (0,4 + 1) x 0,9 x 2 Parede entre as salas Velório (2 lados): 3 x 0,9 x 2 Parade Entre sala Velório 1 e quarto 1 (2 lados): 4 x 0,9 x 2 Entre Sala velório 1 e corredor Portal (2 lados): 1 x 0,9 x 2 Janela quarto 1 - int e ext: (0,9 + 0,6) x 0,9 x 2 Banco quarto 1: (2+0,8+2) x 0,9 x 2 Janela quarto 2 - int e ext: (0,9 + 0,7) x 0,9 x 2 Banco quarto 2: (2+0,8+2+1,15) x 0,9 x 2 Muro (2 lados): 2,2 x 0,9 x 2 Parede lateral esquerda: 11,15 x 0,9	72,90
SUDECAP	14.05.34	5.2.4	REBOCO COM ARGAMASSA 1:4	m²	comprimento x largura	Parede da fachada - ext e int (acima da porta): 3,9 x 0,9 x 2 Parede Varanda lateral - ext e int: (0,4 + 1) x 0,9 x 2 Parede entre as salas Velório (2 lados): 3 x 0,9 x 2 Parade Entre sala Velório 1 e quarto 1 (2 lados): 4 x 0,9 x 2 Entre Sala velório 1 e corredor Portal (2 lados): 1 x 0,9 x 2 Janela quarto 1 - int e ext: (0,9 + 0,6) x 0,9 x 2 Banco quarto 1: (2+0,8+2) x 0,9 x 2 Janela quarto 2 - int e ext: (0,9 + 0,7) x 0,9 x 2 Banco quarto 2: (2+0,8+2+1,15) x 0,9 x 2 Muro (2 lados): 2,2 x 0,9 x 2 Parede lateral esquerda: 11,15 x 0,9	72,90
5.3		FORRO					
SINAPI	96123	5.3.1	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	m	Metro linear das molduras danificadas (fotos)	Hall: 2,4+3,6 + 3,6 Banheiro: 2,4+1,7+2,4 Quarto 1: 2,78 Sala Velório: 5,8 + 4,7 Sala Velório 2: 4,7	34,08
5.4		REVESTIMENTOS					
SINAPI	87247	5.4.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	largura x comprimento	1,5 x 1,5 x 2	4,50
5.5		PINTURA INTERNA					
SETOP	ED-50505	5.5.1	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	comprimento x altura (parede)	Paredes: Quarto 1: (2,78+4,95+2,78+4,95) x 3m - 1,5x1,4-2,1x0,8 Quarto 2: (2,75+4,95+2,75+4,95) x 3m - 1,5x1,4-2,1x0,8 I.S fem e masc: ((1,7+2,4+1,7+2,4) x 1,2 - 1x0,8-2,1x0,9) x 2 I.S funci: (1,8+1,88+1,8+1,88) x 1,2 - 0,8x2,1-1x0,8 Copa: (1,88+1,88+3+3) x 1,2 - 0,8x2,1-0,8x1 DML: (1,88+1,88+2,05+2,05) x 1,2 - 0,8x2,1-0,4x1x2 Sala Velório: (4,7+4,7+5,8+5,8) x 3 - 2x1,4-3x2,4-0,9x2,1 Sala Velório: (4,68+4,68+5,8+5,8) x 3 - 3x2,4-0,9x2,1-0,8x2,1-1,5x1,4 Corredor: (2,4+2,4+3,6+3,6) x 3 - 0,9x2,1x4-0,8x2,1x2 Paredes Capela: (12+13,55+12+5,35+2,08+3,5+2,08+2,5) x 3 - 3x2,4x2+2x1,4x3+0,8x1x4+1,5x1,4+0,4x1x2+0,8x2,1x4 Muros: (14,7+14,7+21,43+24,43+0,26+0,28+1,35) x 2,2 Platibandas: (14,25+12+14,25+12) x 1,1	599,12

SETOP	ED-50506	5.5.2	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	comprimento x largura	<p><b>Teto:</b>  <b>Quarto 1:</b> 2,78x4,95  <b>Quarto 2:</b> 2,75x4,95  <b>I.S fem e masc:</b> (1,7x2,4)x2  <b>I.S funci.:</b> (1,8x1,88  <b>Copa:</b> 1,88x3  <b>DML:</b> 1,88x2,05  <b>Sala Velório:</b> 4,7x5,8  <b>Sala Velório:</b> 4,68x5,8  <b>Hall:</b> 2,4x3,6  <b>Varanda:</b> 12x2,9  <b>Varanda Lateral:</b> 2,08x3,5  <b>Beiral:</b> (15,25+15,25+12+12) x 0,5</p>	180,79
SUDECAP	17.04.03	5.5.3	EMASSAMENTO COM MASSA PVA E LIXAMENTO EM PAREDES INTERNAS, UMA DEMÃO REF 88495 - Trincas recuperadas	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Nos locais onde foi feita a recuperação das trincas</b>  <b>Parede da fachada - ext e int (acima da porta):</b> 3,9 x 0,9x 2  <b>Parede Varanda- ext e int:</b> (0,4 + 1) x 0,9 x 2  <b>Parede entre as salas Velório (2 lados):</b> 3 x 0,9 x 2  <b>Parade Entre sala Velório e quarto (2 lados):</b> 4 x 0,9 x 2  <b>Entre Sala velório e corredor Portal (2 lados):</b> 1 x 0,9 x 2  <b>Janela quarto 1 - int e ext:</b> (0,9 + 0,6) x 0,9 x 2  <b>Janela quarto 2 - int e ext:</b> (0,9 + 0,7) x 0,9 x 2  <b>Muro (2 lados):</b> 2,2 x 0,9 x 2</p>	21,96
SUDECAP	17.04.06	5.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS REF 88485 - Trincas Recuperadas e tinta descascada	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Nos locais onde foi feita a recuperação das trincas e onde a tinta está descascada</b>  <b>Trincas:</b>  <b>Parede da fachada - int (acima da porta):</b> 3,9 x 0,9  <b>Parede Varanda- int:</b> (0,4 + 1) x 0,9  <b>Parede entre as salas Velório (2 lados):</b> 3 x 0,9 x 2  <b>Parade Entre sala Velório e quarto (2 lados):</b> 4 x 0,9 x 2  <b>Entre Sala velório e corredor Portal (2 lados):</b> 1 x 0,9 x 2  <b>Janela quarto 1 - int:</b> (0,9 + 0,6) x 0,9  <b>Janela quarto 2 - int:</b> (0,9 + 0,7) x 0,9  <b>Descascado:</b>  <b>Quarto 2:</b> (2,97+2,78+1,94) x 0,2  <b>Corredor:</b> (0,63+2,4+0,2+0,68) x 0,2  <b>quarto 1:</b> (197+295+2750x 0,2  <b>Sala Velório 1:</b> (0,79+5,8+3,65+6+0,91) x 0,2  <b>Sala velório 2:</b> (0,86+6+3,63+2,47+2,43+0,81) x 0,35</p>	34,91
SUDECAP	17.04.22	5.5.5	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM PAREDES INTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 88489	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Paredes:</b>  <b>Quarto 1:</b> (2,78+4,95+2,78+4,95) x 3m - 1,5x1,4-2,1x0,8  <b>Quarto 2:</b> (2,75+4,95+2,75+4,95) x 3m - 1,5x1,4-2,1x0,8  <b>I.S fem e masc:</b> ((1,7+2,4+1,7+2,4) x 1,2 - 1x0,8-2,1x0,9) x 2  <b>I.S funci.:</b> (1,8+1,88+1,8+1,88) x 1,2 - 0,8x2,1-1x0,8  <b>Copa:</b> (1,88+1,88+3+3) x 1,2 - 0,8x2,1-0,8x1  <b>DML:</b> (1,88+1,88+2,05+2,05) x 1,2 - 0,8x2,1-0,4x1x2  <b>Sala Velório:</b> (4,7+4,7+5,8+5,8) x 3 - 2x1,4-3x2,4-0,9x2,1  <b>Sala Velório:</b> (4,68+4,68+5,8+5,8) x 3 - 3x2,4-0,9x2,1-0,8x2,1-1,5x1,4  <b>Corredor:</b> (2,4+2,4+3,6+3,6) x 3 - 0,9x2,1x4-0,8x2,1x2</p>	248,06
SUDECAP	17.04.21	5.5.6	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 88488	m²	comprimento x largura	<p><b>Teto:</b>  <b>Quarto 1:</b> 2,78x4,95  <b>Quarto 2:</b> 2,75x4,95  <b>I.S fem e masc:</b> (1,7x2,4)x2  <b>I.S funci.:</b> (1,8x1,88  <b>Copa:</b> 1,88x3  <b>DML:</b> 1,88x2,05  <b>Sala Velório:</b> 4,7x5,8  <b>Sala Velório:</b> 4,68x5,8  <b>Hall:</b> 2,4x3,6  <b>Varanda:</b> 12x2,9  <b>Varanda Lateral:</b> 2,08x3,5  <b>Beiral:</b> (15,25+15,25+12+12) x 0,5</p>	180,79
5.6	<b>PINTURA EXTERNA</b>						
SUDECAP	17.03.05	5.6.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS REF 88415 - Trincas recuperadas	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Parede da fachada - ext (acima da porta):</b> 3,9 x 0,9  <b>Parede Varanda lateral - ext :</b> (0,4 + 1) x 0,9  <b>Janela quarto 1 - ext:</b> (0,9 + 0,6) x 0,9  <b>Janela quarto 2 - ext:</b> (0,9 + 0,7) x 0,9  <b>Muro (2 lados):</b> 2,2 x 0,9 x 2  <b>Parede lateral esquerda:</b> 11,15 x 0,9</p>	21,56
SUDECAP	17.03.21	5.6.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM PAREDES EXTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 95626	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Paredes Capela:</b> (12+13,55+12+5,35+2,08+3,5+2,08+2,5) x 3 - (3x2,4x2+2x1,4x3+0,8x1x4+1,5x1,4+0,4x1x2+0,8x2,1x4)  <b>Muros:</b> (14,7+14,7+21,43+24,43+0,26+0,26+1,35) x 2,2  <b>Platibandas:</b> (14,25+12+14,25+12) x 1,1</p>	351,06
5.7	<b>PINTURA METÁLICA</b>						
SUDECAP	17.08.01	5.7.1	PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA PARA PINTURA - LIXAMENTO MANUAL REF 100717	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Área da superfície dos perfis a serem instalados</b>  <b>Perfis W150x13:</b> (10 x 3,34 + 6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 0,148 x 2  <b>Perfis W150x13:</b> (10 x 3,34 + 6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 0,10 x 2  <b>Perfis W250x32,7:</b> (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 0,258 x 2  <b>Perfis W250x32,7:</b> (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 0,146 x 2</p>	79,10

SUDECAP	17.08.11	6.7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) EM SUPERFÍCIES METÁLICAS (POR DEMÃO) REF 100722	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Área da superfície dos perfis a serem instalados</b></p> <p>Perfis W150x13: (10 x 3,34 + 6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 0,148 x 2  Perfis W150x13: (10 x 3,34 + 6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 0,10 x 2  Perfis W250x32.7: (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 0,258 x 2  Perfis W250x32.7: (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 0,148 x 2</p>	79,10
SUDECAP	17.08.21	6.7.3	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	m²	comprimento x altura (parede)	<p><b>Área da superfície dos perfis a serem instalados</b></p> <p>Perfis W150x13: (10 x 3,34 + 6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 0,148 x 2  Perfis W150x13: (10 x 3,34 + 6,31 + 6,06 + 2,81 + 7,78 + 6,65) x 0,10 x 2  Perfis W250x32.7: (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 0,258 x 2  Perfis W250x32.7: (2 x 6,31 + 2 x 6,06 + 2 x 2,81 + 2 x 7,78 + 2 x 6,65) x 0,148 x 2</p>	79,10
<b>5.8 TELHADOS</b>							
SINAPI	104803	5.8.1	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m	comprimento	<p>Calhas: 15,15  Rufos (2 lados): 15,15+15,15</p>	45,45
SETOP	ED-50655	5.8.2	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	comprimento		15,15
SETOP	ED-50676	5.8.3	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM ( GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	comprimento do telhado (2 lados)	15,15+15,15	30,30
SETOP	ED-50667	5.8.4	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0, 65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	Perímetro	15,15+15,15+13,2+13,2	56,70
<b>6 PERGOLADO E BANCOS</b>							
SINAPI	103314	6.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	m²	Projeto Arquitetônico	3,3 x 5,8	19,14
COTAÇÃO	-	6.4	COBERTURA PARA O PERGOLADO EM POLICARBONATO 2050X6000X3mm COR BRANCA COM FILTRO UV	m²	Projeto Arquitetônico	3,3 x 5,8	19,14
SETOP	ED-48532	6.5	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS - Bancos	m²	Projeto Arquitetônico	<p>2 bancos de 4m, e uma peça de 3, 2 e 1,5m  Considerando largura de 36cm para o assento, e de 25cm para o encosto temos:</p> <p>4 x 0,36+4 x 0,25+0,45 x 0,7  3 x 0,36+4 x 0,25+0,45 x 0,7  2 x 0,36+4 x 0,25+0,45 x 0,7  1,5 x 0,36+4 x 0,25+0,45 x 0,7</p>	9,04
<b>7 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA</b>							
Setop	ED-50266	7.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	Área do imóvel	Considerados a partir da Varanda até o muro dos fundos, e espaço interno dos muros da lateral 16,25 x 14,7	238,88
JOÃO RAFAEL BUENO DE MORAIS LOPES CREA-MG:235527/D				OBS: 1) Todos os itens deverão estar completamente concluídos e dentro das especificações de projetos para medição da etapa. Os materiais empregados, deverão rigorosamente seguir as especificações de qualidade destacadas na presente planilha.			