

NOVA SEDE DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO			COD ESCOLA:			S.R.E.: SETE LAGOAS	
MUNICÍPIO: FUNLÂNDIA - MG			ISS	2%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			272.624,38	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA						
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) -	UN	1,00	1.206,72	1.477,87	1.477,87	CONFORME PADRÃO EXIGIDO
	Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.						
			SUB-TOTAL =			1.477,87	
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
020011	Demolição de cobertura de telha metálica ou de PVC, com ou sem reaproveitamento, transporte e empilhamento.	M²	281,09	10,93	13,39	3.763,80	A = ((5,65 * 23,80) + (5,65 * 25,95)) = 281,09M2
	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas metálicas ou de PVC, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.						
070000	COBERTURA E FORRO						
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:						

NOVA SEDE DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO		COD ESCOLA:			S.R.E.: SETE LAGOAS		
MUNICÍPIO: FUNLÂNDIA - MG		ISS	2%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			272.624,38	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
070112	Telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo dupla termoacústica com duas faces trapezoidais, esp. 0,43mm, preenchimento em poliestireno expandido/isopor com esp. 30mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação	M²	600,35	165,53	202,72	121.702,95	ÁREA DE COBERTURA DOS GALPÕES. GALPÃO SECRETARIA ÁREA A = ((5,65 * 23,80) + (5,65 * 25,95)) = 281,09M2; GALPÃO AUDITORIO ÁREA A = ((5,15 * 30,25) + (2,65 * 1,45))*2 = 319,26
	Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido /isopor, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.						
070200	<u>Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão:</u>						
070206	De aço termoacústica, perfil trapezoidal	M	55,45	80,11	98,11	5.440,20	CUMEEIRA DOS GALPÕES = 31,65 + 23,80 = 55,45

NOVA SEDE DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO			COD ESCOLA:			S.R.E.: SETE LAGOAS	
MUNICÍPIO: FUNLÂNDIA - MG			ISS	2%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			272.624,38	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido pelo comprimento executado (m) O item remunera o fornecimento das cumeeiras telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido /isopor, materiais acessórios para a fixação e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das peças.						
070400	<u>Instalação de Calhas e rufos:</u>						
	Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.						
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	113,05	72,34	88,59	10.015,10	CALHAS = GALPÃO 01 = $(1,4+30,25)*2 = 63,30$; GALPÃO 2 = $(23,8+25,95) = 49,75M$
070404	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 25cm	M		41,05	50,27	-	
070405	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 33cm	M	42,60	49,90	61,11	2.603,29	GALPÃO 01 = $(5,0*2*2) = 20,00M$; GALPÃO 02 = $(5,65*2*2) = 22,60$
070500	<u>Condutor de água pluvial e buzínates</u>						
	Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para instalação de tubo na cor branca (condutores) verticais e executadas com PVC reforçado com as juntas com bolsa e anel de borracha, inclusive materiais acessórios para emendas, suportes, junção em outras peças, vedação e fixação.						
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	82,50	103,01	126,16	10.408,20	DESCIDA DAS CALHAS = $15*5,5 = 82,50M$

NOVA SEDE DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO		COD ESCOLA:			S.R.E.: SETE LAGOAS		
MUNICÍPIO: FUNLÂNDIA - MG		ISS	2%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			272.624,38	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
070611	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sem o apoio de lajes para telhas cerâmicas, de concreto, fibrocimento onduladas ou estruturais, metálicas ou de material vegetal. inclusive tratamento anticorrosivo com aplicação de zarcão em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos. 13,87Kg/m²	KG	3209,45	26,25	32,15	103.183,82	
	Será medido pela projeção horizontal da cobertura em m² convertido para quilos (Kg) O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, remunera também o preparo da superfície das peças por meio utilização de Zarcão e a execução de serviços como limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.						
		SUB-TOTAL =				253.353,56	
170000	PINTURA						
170100	<u>Pintura:</u>						
170105	Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos e uma demão de zarcão	M²	294,73	22,93	28,08	8.276,02	

NOVA SEDE DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO		COD ESCOLA:			S.R.E.: SETE LAGOAS		
MUNICÍPIO: FUNLÂNDIA - MG		ISS	2%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			272.624,38	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acréscimos: A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção vertical por 2. B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção vertical e multiplicar por 2. C) Em caixilhos vazados ou com vidros, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial. O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético, zarcão inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação da tinta e zarcão.						
170106	Aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em esquadrias metálicas	M²	294,73	15,94	19,52	5.753,13	
	Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acréscimos:						
		SUB-TOTAL =				14.029,15	
230000	LIMPEZA						
230100	Limpeza:						
230101	Limpeza Geral da edificação	M²		7,58	9,28	-	
	Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).						
		SUB-TOTAL =				-	
		TOTAL CUSTO =				272.624,38	
		29,26%	BDI PROJETO =				
		22,47%	BDI OBRA =				
		TOTAL GERAL =				272.624,38	
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES						BASE PINT, ORSE, SICOR, SINAPI, SUPERFAC, OUT/PA	REVOO MAD/25
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: EVALDO SOARES CAVALCANTE					CREA: 63217/D	Data da elaboração: 23/07/25	
Nome do responsável legal pelo município: JOSÉ INÁCIO PEREIRA - PREFEITO MUNICIPAL							