

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: Escola Municipal Prefeito Joaquim Cândido Gonçalves		COD ESCOLA:		S.R.E.:			
MUNICÍPIO:TRÊS MARIAS-MG		ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			404.000,00	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						
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.	M	105,00	48,53	59,75	6.273,76	P=2×(Comprimento+Largura) = P=2×(32,00+20,50) = P=105,00m
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00) 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.	UN	1,00	1.230,21	1.514,63	1.514,63	
SUB-TOTAL =						7.788,40	

020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	M³	3,84	252,36	310,71	1.193,11	(0,8*0,8*0,6)*10
020006	Demolição mecânica de concreto armado						
Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martetele); a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho 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.							
		SUB-TOTAL =			1.193,11		
030000	TRABALHOS EM TERRA	M³	81,18	69,95	86,12	6.991,42	BASE= 1,2*1,2*10 BALDRAME= 1,2*1,2*0,4 2*(27,9+19,8)*0,3 CINTAS=
030001	Aterro Compactado manual, com soquete						
Será medido pelo volume de aterro compactado (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.							
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m	M³	41,13	69,65	85,75	3.527,02	BASE= 1,2*1,2*10 BALDRAME= 1,2*1,2*0,4 2*(27,9+19,8)*0,3 CINTAS=
Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça de 20 cm (m³)							

		SUB-TOTAL =				10.518,44	Peso=Comprimento×Peso por metro = Peso=502×0,617=309,73kg
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES						
040001	Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro	KG	310,00	11,74	14,45	4.480,83	
		SUB-TOTAL =				4.480,83	
050000	SUPERESTRUTURA						BLOCOS= (4*1,2)*(0,6)*10 CINTAS= 2*(27,9+19,8)*(2*0,3)
050003	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para VIGAS	M²	86,04	93,12	114,65	9.864,43	
		SUB-TOTAL =				9.864,43	
070000	COBERTURA E FORRO						
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	56,00	81,24	100,02	5.601,27	Comprimento da cobertura: 28 m Quantidade de lados com calha: 2 28×2=56m
		SUB-TOTAL =				5.601,27	
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						12 UNIDADES
101211	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k	UN	12,00	175,59	216,19	2.594,24	
		SUB-TOTAL =				2.594,24	
150000	PISOS E RODAPÉS						(1,2*1,2)*0,5*10
150301	Lastro de concreto (contrapiso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm	M²	7,20	61,51	75,73	545,26	
		SUB-TOTAL =				545,26	

200000	QUADRA						
200100	Execução de:						
200105	Pintura com tinta a base epóxi em piso de quadra esportiva concreto 2 demãos Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base epóxi, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta epóxi, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.	M²	552,42	23,97	29,51	16.302,94	27,9*19,8
200203	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=4m	M	95,40	579,90	713,97	68.113,01	2*(27,9+19,8)
200300	Outros						
200304	Armadura de tela de aço CA 60B (tela de aço CA 60 soldada com trama de 100x100mm D=4,20mm do fio e arame recozido) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (m²). O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60B com trama 100 x 100mm tipo Q138, transporte e colocação; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.	M²	81,00	26,70	32,87	2.662,72	Peso=Comprimento×Peso por metro = Peso=525m×0,154kg/m = Peso=80,85kg
200305	Concreto Fck=25Mpa, e=8cm lançado em piso de quadra, executado em etapa única, para polimento mecânico, inclusive com juntas ou cortes em placas não maiores que 4,0 m2 e polimento mecânico superficial Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento e lançamento de concreto usinado com resistência mínima à compressão de 25 Mpa, o adensamento através de vibradores de imersão e régua vibradoras e o desempenho utilizando desempenadeiras mecânicas, o requadro em forma de juntas serradas e de construção, remunera também a aspersão contínua de água nas horas subsequentes à concretagem e durante os 14 dias seguintes e o corte das juntas de dilatação que será executado com serra mecânica provida de disco diamantado com a profundidade do corte de no máximo 3 cm e o fornecimento e instalação de formas e barras de transferência.	M³	24,85	799,89	984,82	24.472,89	FUNDAÇÃO= 8,64+5,72+4,77 CINTAS= 95,4*0,06

200400	<u>Cobertura:</u>						
200403	Estrutura de aço para cobertura em arco, espaçamento entre arcos de 6,0 m, vão de 30,0 m, em aço A 36, inclusive montagem	M²	552,42	232,90	286,75	158.404,49	27,9*19,8
	Será medido pela projeção horizontal da cobertura em arco com 5m entre arcos e vão de 20 m (m²). O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36 de todos elementos necessários para estrutura da cobertura como pilares, vigas de apoio, terças etc., 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 se todos elementos necessários , remunera também o preparo da superfície das peças por meio da utilização de Zarcão e a execução de serviços como a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.						
200404	Cobertura em telhas de aço galvanizado, perfil ondulado, esp. 0,5 mm	M²	599,02	122,13	150,37	90.072,51	554,65*1,08
	Será medido pela área, de projeção horizontal, da cobertura executada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil ondulado, com no mínimo 0,5mm de espessura, em qualquer comprimento, 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, em coberturas com curvatura.						
		SUB-TOTAL =				360.028,57	

230000	LIMPEZA						
230200	Transportes e retirada de entulho:	M3	3,84	108,15	133,15	511,31	(0,8*0,8*0,6)*10
	Será medido por volume, aferido na caçamba ou caminhão (m³). O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade, abrangendo: A) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, 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; B) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; C) Fornecimento da mão-de-obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; D) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; E) A mão-de-obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados, observadas a legislação e as normas vigentes; F) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação, conforme exigências das normas NBR 15112, NBR15113 e NBR15114; G) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.						
230203	Transporte e carga manual de material de qualquer natureza em caminhão DMT > 5Km	M³ X KM	427,70	1,66	2,04	874,14	
		SUB-TOTAL =				1.385,45	
		SUB-TOTAL =				-	
		TOTAL CUSTO =				404.000,00	
		29,26%	BDI PROJETO =				
		23,12%	BDI OBRA =				
		TOTAL GERAL =				404.000,00	
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES							
BASE PINI, ORSE, SICOR, SINAPI, SUDECAP OUT/24 REV00 MAR/25							
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: Romulo Cezar de Sousa Coelho - Engenheiro Civil				CREA/CAU/CFT:252932/D			
Nome do responsável legal pelo município: Danilo Barbosa Rezende				Data da elaboração: 11/05/26			

Documento assinado digitalmente



Documento assinado digitalmente