



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO
MEMÓRIA DE CÁLCULO - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA BARBOSA		COD ESCOLA:		60879	S.R.E.:	POUSO ALEGRE		
MUNICÍPIO: POUSO ALEGRE / MG		ISS	3,00%	SERVIÇOS:		REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			393.966,68	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) - 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	1 Unidade	Fachada Escola
ED-16350 (SICOR OUT/2024)	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	3,00	801,89	987,29	2.961,87	1 Unidade x Duração da Obra (3 meses)	Local definido em obra
ED-16358 (SICOR OUT/2024)	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	UN	1,00	297,63	366,44	366,44	1 Unidade	Referente ao container
ED-50137 (SICOR OUT/2024)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER)	UN	1,00	1.487,24	1.831,09	1.831,09	1 Unidade	Referente ao container
ED-50155 (SICOR OUT/2024)	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	6,00	900,00	1.108,08	6.648,48	2 Unidades (feminino e masculino) x Duração da Obra (3 meses)	Local definido em obra

		SUB-TOTAL =			13.322,51		
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
020022	<p>Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto.</p> <p>Será medido por área real de piso cimentado, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de pisos cimentados, inclusive a base de assentamento, manualmente; 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.</p>	M²	574,75	18,07	22,25	12.788,19	<p>Comprimento dos tubos (100 mm: 154,40 m + 150 mm: 178,00 m + 200 mm: 132,77 m + 250 mm: 96,47 m + 300 mm: 13,11 m) x largura média da vala (1,00 m) = 574,75 m².</p> <p>Todo perímetro da escola (local de passagem das tubulações de drenagem conforme Projeto)</p>
		SUB-TOTAL =			12.788,19		

030000	TRABALHOS EM TERRA							
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m 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). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.	M³	459,80	69,65	85,75	39.427,85	Comprimento dos tubos (100 mm: 154,40 m + 150 mm: 178,00 m + 200 mm: 132,77 m + 250 mm: 96,47 m + 300 mm: 13,11 m) x largura média da vala (1,00 m) x profundidade média da vala (0,80)= 459,80 m³.	Todo perímetro da escola (local de passagem das tubulações de drenagem conforme Projeto)
030006	Reaterro Compactado mecanizado empregando compactador de placa vibratória, em camadas de 20 a 40 cm. Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reaterro com compactador de placa, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M³	459,80	49,00	60,33	27.739,73	Comprimento dos tubos (100 mm: 154,40 m + 150 mm: 178,00 m + 200 mm: 132,77 m + 250 mm: 96,47 m + 300 mm: 13,11 m) x largura média da vala (1,00 m) x profundidade média da vala (0,80)= 459,80 m³.	Todo perímetro da escola (local de passagem das tubulações de drenagem conforme Projeto)
		SUB-TOTAL =				67.167,58		
050000	SUPERESTRUTURA							
ED-9207 (SICOR OUT/2024)	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 400MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	M	10,47	201,14	247,64	2.592,79	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Encaminhamento pluvial no piso
		SUB-TOTAL =				2.592,79		
070000	COBERTURA E FORRO							
070400	Instalação de Calhas e rufos: 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	620,25	81,24	100,02	62.037,41	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Telhados
070500	Condutor de água pluvial e buzinetes							

	<p>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.</p>							
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	392,98	84,45	103,97	40.858,13	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Água de calha e do piso
104166 (SINAPI OUT/2024)	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	178,00	73,63	90,65	16.135,70	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Encaminhamento pluvial no piso
			SUB-TOTAL =			119.031,24		

090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
090100	<u>Execução de:</u>							
090102	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em grelha de aço, escavação, reaterro e bota-fora	UN	26,00	795,67	979,63	25.470,38	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Caixas Pluviais
	Será medido por unidade de caixa executado (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em grelha de aço; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos..							
ED-49926 (SICOR OUT/2024)	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X140CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	16,00	1.871,56	2.304,26	36.868,16	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Caixas Pluviais
ED-49962 (SICOR OUT/2024)	RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONDUTOR DE ÁGUA PLUVIAL IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	51,00	49,19	60,56	3.088,56	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Ralo instalado em calha na entrada do condutor de descida
ED-50107 (SICOR OUT/2024)	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	132,77	104,41	128,55	17.067,58	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Encaminhamento pluvial no piso
ED-50108 (SICOR OUT/2024)	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 250 MM (10"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	96,47	196,66	242,13	23.358,28	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Encaminhamento pluvial no piso
ED-50109 (SICOR OUT/2024)	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 300 MM (12"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	13,11	285,20	351,14	4.603,45	Conforme Projeto de Drenagem Pluvial	Encaminhamento pluvial no piso
				SUB-TOTAL =		110.456,41		
150000	PISOS E RODAPÉS							
150405	Passeio de concreto e= 8 cm, Fck 15 Mpa, c/ preparo p/ terreno, incluindo preparo de caixa, sem revestimento com argamassa de cimento e areia	M ²	574,75	75,32	92,73	53.296,57	Comprimento dos tubos (100	

	<p>Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do passeio com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.</p>						<p>mm: 154,40 m + 150 mm: 178,00 m + 200 mm: 132,77 m + 250 mm: 96,47 m + 300 mm: 13,11 m) x largura média da vala (1,00 m) = 574,75 m².</p>	<p>Todo perímetro da escola (local de passagem das tubulações de drenagem conforme Projeto)</p>
		SUB-TOTAL =					53.296,57	
230000	LIMPEZA							
230100	Limpeza:							
230101	<p>Limpeza Geral da edificação</p> <p>Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.</p>	M²	574,75	7,58	9,33	5.362,42	<p>Área de piso de concreto construído</p>	<p>Todo perímetro da escola (local de passagem das tubulações de drenagem conforme Projeto)</p>

230200	<p>Transportes e retirada de entulho:</p> <p>Será medido por volume, aferido na caçamba ou caminhão (m³).</p> <p>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:</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>D) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>G) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.</p>									
230201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) em caçamba	M³	74,72	108,15	133,15	9.948,97	Volume de Demolição (Área piso 574,75 m² x 0,10 m) x Empolamento (1,30)			Entulho gerado pela demolição do piso para passagem das tubulações
		SUB-TOTAL =				15.311,39				
		TOTAL CUSTO =				393.966,68				
		29,26%	BDI PROJETO =			-				
		23,12%	BDI OBRA =			-				
		TOTAL GERAL =				393.966,68				

QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

BASE
PINI, ORSE, SICOR, SINAPI, REV00 MAR/25
SUDECAP OUT/24

Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha:

CREA/CAU/CFT: MG 97.132/D

Data da
elaboração:

22/10/25

Aloisio Caetano Ferreira

Nome do responsável legal pelo município:

José Dimas da Silva Fonseca