

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	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	CONFORME PADRÃO EXIGIDO - PLACA NAS DIMENSÕES MÍNIMAS DE 1,50M X 3,00M	
			SUB-TOTAL =			1.514,63		
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							
020003	Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento. Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, 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.	M³	1,50	106,50	131,12	196,68	BLOCO 02: DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA PARA ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS P.N.E: (((1,05+1,5+1,5)*2,85)-(0,7*2,1))*0,15	
020004	Demolição de revestimento cerâmico incluindo base Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, 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.	M²	126,68	21,08	25,95	3.287,81	BLOCO 02: (PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. FEMININO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. MASCULINO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. PROFESSORES) * PÉ DIREITO (1,80M) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((19,78+19,88+6,20)*1,80)-(((0,80*1,80*3)+(0,60*1,70*4))= 74,14 M² + BLOCO 03: (PERÍMETRO DO SANITÁRIO FEMININO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO MASCULINO) * PÉ DIREITO (1,80M) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((16,48+16,58)*1,80)-(((0,80*1,80*2)+(0,60*1,70*4))= 52,54 M²	
020005	Demolição de concreto simples, manual, inclusive afastamento Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples 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.	M³	1,92	295,06	363,28	697,49	CONFORME ESPECIFICADO NO DETALHE DO PROJETO ISOMETRICO DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	
020007	Demolição de cobertura de telha cerâmica sem reaproveitamento.	M²	1150,81	21,99	27,07	31.157,13		

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
020014	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de cerâmica, 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. Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha cerâmica sem reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento	M²	1150,81	10,31	12,69	14.608,00	COMPREENDE A ÁREA DO TELhado DO BLOCO 01 + A ÁREA DO TELhado DO BLOCO 03, RETIRADA EM PROJETO (VER PRANCHA 1/2)	
020023	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas cerâmicas, a seleção e a guarda das peças possíveis de serem 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. Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.	M²	33,62	16,87	20,77	698,30	COMPREENDE A ÁREA DO TELhado DO BLOCO 01 + A ÁREA DO TELhado DO BLOCO 03, RETIRADA EM PROJETO (VER PRANCHA 1/2)	
020027	Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, 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. Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos	M²	29,07	18,93	23,31	677,52	BLOCO 02: ÁREA DO SANITÁRIO I.S. FEMININO + ÁREA DO SANITÁRIO I.S. MASCULINO + ÁREA DO SANITÁRIO I.S. PROFESSORES: (7,51+7,98+2,40)= 17,89 M² + BLOCO 03: ÁREA DO SANITÁRIO FEMININO + ÁREA DO SANITÁRIO MASCULINO: (7,80+7,93)= 15,73 M²	
020027	Será medido pela área da esquadria retirada (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; 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. Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos	M²	29,07	18,93	23,31	677,52	BLOCO 2: REMOÇÃO DE PORTAS DOS AMBIENTES: 01 DEPÓSITO + 01 SALA DE AULA 04 + 01 DENTISTA + 01 ORIENTADORA + 01 ARQUIVO + 01 I.S PROFESSOR + 03 NO ANTIGO DEPÓSITO SENDO HOJE SANITÁRIO ACESSIVEL +REMOÇÃO DAS PORTAS DIVISÓRIA+REMOÇÃO JANELA J1 DA COZINHA: (0,7*2,10*9)+(0,60*1,70*5)+(1,50*1,50)= 20,58 M² + BLOCO 03: REMOÇÃO DE PORTAS DOS AMBIENTES - SANITÁRIO FEMININO + SANITÁRIO MASCULINO + SALA DE PREPARO+PORTAS DE FERRO DAS DIVISÓRIAS DO SANITÁRIO FEMININO E DO SANITÁRIO MASCULINO PARA PINTURA: (0,7*2,1*3)+(0,6*1,7*4)=8,49M²	
020035	Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário)	UN	24,00	43,83	53,96	1.295,12		

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação 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.						BLOCO 02: REMOÇÃO DAS PEÇAS E LOUÇAS EXISTENTES NO SANITÁRIO FEMININO E NO SANITÁRIO MASCULINO (06 VASOS + 06 LAVATÓRIO COM COLUNA) + BLOCO 03: REMOÇÃO DAS PEÇAS E LOUÇAS EXISTENTES NO SANITÁRIO FEMININO E NO SANITÁRIO MASCULINO (04 VASOS + 04 LAVATÓRIO COM COLUNA + 04 TORNEIRA)
			SUB-TOTAL =			52.618,07	
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	18,52	69,65	85,75	1.588,15	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL + ESCAVAÇÃO PARA AS INTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO
030004	Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.	M²	0,97	23,48	28,91	28,04	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL
030005	Reaterro manual de vala apiloado Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M³	18,23	69,65	85,75	1.563,28	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL + REATERRO PARA AS INTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO: CONFORME ESPECIFICADO NO DETALHE DO PROJETO ISOMETRICO
			SUB-TOTAL =			3.179,47	
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES						
040001	Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.	KG	11,18	11,74	14,45	161,60	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL
SINAPI 104916	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-60 de 5mm - montagem. AF_01/2024	KG	5,67	16,64	20,49	116,16	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL
040002	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M²	4,25	66,36	81,70	347,24	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL
040004	Concreto estrutural virado no local, controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação	M³	0,32	685,70	844,23	270,15	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
	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 de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.						BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
040006	Execução de estaca broca c/ trado manual de 25 cm de diâmetro completa. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto com Fck mínimo 20 Mpa, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Remunera também ferragem de espera.	M	12,00	93,29	114,86	1.378,30	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
040007	Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados) Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M³	0,05	561,00	690,70	34,54	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
040200	Impermeabilizações de fundações e drenos							
040201	Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.	M²	4,25	33,36	41,07	174,56	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
			SUB-TOTAL =			2.482,55		
050000	SUPERESTRUTURA							
050001	Armadura de aço p/ vigas e pilares CA-50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.	KG	30,41	11,74	14,45	439,55	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
SINAPI 92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0mm - montagem. AF_06/2022	KG	9,70	14,02	17,26	167,44	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
050002	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.	M²	2,10	71,15	87,60	183,96	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
SICOR ED-8005	Costura de trinca com grampo, barra de aço CA-60 de 4,2mm, comprimento total 40 cm, espaçamento de 10cm, inclusive corte, dobra e argamassa, traço 1:4 (cimento e areia), com	M	10,00	42,45	52,26	522,64		

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
050007	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento. Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura	M³	0,65	780,19	960,57	624,37	BLOCO 02: TRINCAS LINEARES DA ÁREA DA COZINHA - PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	
050012	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 de betoneira, pedra britada número 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.	M³	0,14	3.070,36	3.780,23	529,23	BLOCO 02: ANEXO 02- MEMÓRIA DE CALCULO ESTRUTURAL	
			SUB-TOTAL =			2.467,20		
060000	ALVENARIA							
060100	<u>Execução de:</u>							
060105	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 9x19x39 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 09 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	16,59	62,56	77,02	1.277,83	BLOCO 02: (PERÍMETRO DA ALVENARIA SANITÁRIO I.S. P.N.E + PERÍMETRO DA ALVENARIA LAVANDERIA) * PÉ DIREITO=(1,5*2,8+0,95*2,1+3,1*2,8+0,95*1,8)	
			SUB-TOTAL =			1.277,83		
070000	COBERTURA E FORRO							
070100	<u>Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:</u>							
070104	Cerâmica Francesa, inclinação 35% (m²=área de projeção do telhado x 1,08) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.	M²	1211,91	103,12	126,96	153.865,72	BLOCO 01 + BLOCO 03: COMPREENDE A ÁREA DO TELhado RETIRADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO + PORCENTAGEM DE5%: (737,49+416,71)*1,05	
070200	<u>Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão:</u>							
070201	Para telha cerâmica referência 3 unidades / m Será medido pelo comprimento executado (m). O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras e ou espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.	M	143,67	35,47	43,67	6.274,16	BLOCO 01: MEDIDA LINEAR DA COBERTURA + COBERTURA DO PÁTIO COBERTO + COBERTURA DA RAMPA DE ENTRADA: (28+58,27+6,72) = 92,99 M + BLOCO 03: MEDIDA LINEAR DA COBERTURA + COBERTURA DA RAMPA DE ENTRADA: 42,05+9,40 =51,45 M	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
070205	Emboçamento da fiada lateral de telha cerâmica com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9 Será medido pelo comprimento executado (m). O item remunera o fornecimento dos materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento da fiada lateral fiada de telhas cerâmicas.	M	143,67	16,18	19,92	2.862,02	BLOCO 01: MEDIDA LINEAR DA COBERTURA + COBERTURA DO PÁTIO COBERTO + COBERTURA DA RAMPA DE ENTRADA: (28+58,27+6,72) = 92,99 M + BLOCO 03: MEDIDA LINEAR DA COBERTURA + COBERTURA DA RAMPA DE ENTRADA: 42,05+9,40 =51,45 M
070600	Fornecimento, transporte e execução de engradamento: Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.						
SINAPI 92570	Trama de aço composta por ripas para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou concreto, incluso transporte vertical, exclusiva pintura. AF_10/2025	M²	1154,20	40,35	49,68	57.339,41	BLOCO 01 + BLOCO 03: COMPREENDE A ÁREA DO TELhado RETIRADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO
SINAPI 92614	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento, exclusiva pintura. F_10/2025	UN	21,00	1.467,35	1.806,60	37.938,63	BLOCO 01 + BLOCO 03: COMPREENDE A INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE TESOURAS DE
070700 070703	Fornecimento, transporte e colocação de forro: Forro de PVC em painéis lineares encaixados entre si e fixados em estrutura de aço (Metalon), dimensões 200x6000 mm Será medido por área de forro instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 8 a 10 mm, estrutura de sustentação primária, em tubos de aço (Metalon) de 20 x 20 mm, espessura de 1,0 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4" x 5/8", espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, materiais acessórios para fixação.	M²	658,26	73,61	90,63	59.657,20	
SICOR ED-28751	Rodaforro em PVC, tipo "U", na cor branca, para forro em régua de PVC, inclusive acessórios para fixação	M	481,38	16,10	19,82	9.542,07	BLOCO 01: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): (((49,92+49,92+41,60+49,92+10,94+10,94+5,40+7,50+5,40+13,40+53,76+49,92)+(26,17))) = 374,79 M² + BLOCO 03: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): (((51,20+51,20+51,20+7,80+7,93+11,90+5,60+56,32)+(16,75+23,87))) = 283,77 M²
			SUB-TOTAL =			327.479,22	
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
080100	Fornecimento e instalação de:						
080102	Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.	UN	2,00	66,21	81,52	163,04	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.						BLOCO 02: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
080200	Fornecimento e instalação de:						
080201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2) Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.	UN	12,00	389,82	479,95	5.759,36	BLOCO 02+ BLOCO 03: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
080207	Lavatório de louça, sem coluna completa para fixação direta. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça sem coluna; torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	2,00	582,80	717,54	1.435,09	BLOCO 02: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
080210	Vaso sanitário convencional branca. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	12,00	426,30	524,86	6.298,33	BLOCO 02+ BLOCO 03: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
080900	Dispenser em plástico ABS						
080901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	6,00	65,19	80,26	481,57	BLOCO 02+ BLOCO 03: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
SICOR ED-48181	PEPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	11,00	82,48	101,55	1.117,04	BLOCO 02+ BLOCO 03: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	6,00	73,61	90,63	543,77	BLOCO 02+ BLOCO 03: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
081100	Outros (Fornecimento e instalação):						
SICOR ED-9156	Tanque de mármore sintético duplo, capacidade 37 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado e sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, exclusive torneira	UN	2,00	797,48	981,86	1.963,71	BLOCO 02: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
081108	Lavatório de louça de embutir (cuba), com torneira de pressão e acessórios.	UN	10,00	496,38	611,14	6.111,43	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICIPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto.						BLOCO 02+ BLOCO 03: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)	
			SUB-TOTAL =			23.873,34		
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
100300	Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.							
100306	Luminária de sobrepor com refletor e aletas - lâmpadas fluorescentes (2 x 18W)	UN	74,00	299,53	368,78	27.289,82	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: ESTIMATIVA FEITA ATRAVÉS DE ÁREA DE CADA AMBIENTE, CONSIDERANDO A CADA 15M² UMA LUMINÁRIA	
SICOR 50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	UN	74,00	140,28	172,71	12.780,74	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: ESTIMATIVA FEITA ATRAVÉS DE ÁREA DE CADA AMBIENTE, CONSIDERANDO A CADA 15M² UMA LUMINÁRIA	
100400	Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa: PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA							
SICOR 50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	39,00	232,82	286,65	11.179,27	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: CONSIDERADO 1 PONTO POR AMBIENTE	
SICOR 50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA PADRÃO, TIPO 3 FOLHAS (2P+1/10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C 450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	65,00	265,17	326,48	21.221,02	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: CONSIDERADO PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE CADA AMBIENTE	
SICOR 17979	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM DUAS (2) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.6E OU RJ11) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	20,00	111,00	136,66	2.733,26	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: CONSIDERADO PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE CADA AMBIENTE	
100500	Fornecimento e instalação de disjuntor automático:							

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
100503	Bipolar DIN de 15 a 35 A	UN	8,00	44,98	55,38	443,04	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: ESTIMATIVA DE CIRCUITOS, SENDO 4 DISJUNTORES DE 16A E 4 DISJUNTORES DE 32A
100504	Bipolar DIN de 40 a 50 A	UN	4,00	44,80	55,16	220,63	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: ESTIMATIVA DE CIRCUITOS, SENDO DISJUNTORES DE 40A
100518	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25A, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	4,00	137,53	169,33	677,31	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: CONSIDERADO DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CIRCUITO DE TOMADA
100521	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	UN	4,00	69,87	86,02	344,10	BLOCO 01 + BLOCO 02 + BLOCO 03: CONSIDERADO DE ACORDO COM QUANTIDADE DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
100600	<u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos:</u> Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolamento de 90°C e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.						
100601	Isolado de PVC seção 1,5 mm²	M	584,44	2,71	3,34	1.950,01	BLOCO 01: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+33,67+16,9+25+10+19,3+28,33)*2 + BLOCO 02: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+12,4+10,2+2,2+6,4+16,1+1,52+10,3+1,05+1,05+2,65+8,85)*2 + BLOCO 03: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+21,25+7,8+1,9+15,8+36,4)*2
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	477,10	3,80	4,68	2.232,14	BLOCO 01: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+38,7+40,2+2,6+12,6+11,7)*2 + BLOCO 02: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+6,6+12,6+2,8+13,45+2,9+2,6+1,05+8,05+4,3+1)*2 + BLOCO 03: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+23,65+30,25+12,9+7,45)*2
101000	Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:						

		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 JOSE MARTINS ALAMEU		COD ESCOLA:	31196479		S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ		ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
101002	Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Diâmetro 25mm (3/4")	M	530,77	11,38	14,01	7.436,65	BLOCO 01: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+33,67+16,9+25+10+19,3+28,33)+(1,05+38,7+40,2+2,6+12,6+11,7) + BLOCO 02: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+12,4+10,2+2,2+6,4+16,1+1,52+10,3+1,05+1,05+2,65+8,85)+(1,05+6,6+12,6+2,8+13,45+2,9+2,6+1,05+8,05+4,3+1) + BLOCO 03: CONSIDERADO PERIMETRO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS PONTOS DE INSTALAÇÃO - CAMINHAMENTO DE TETO: (1,05+21,25+7,8+1,9+15,8+36,4)+(1,05+23,65+30,25+12,9+7,45)
101400	Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barramentos Será medido por unidade de quadro ou barramento instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ("bolt-on") NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.						
101407	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC, para 12 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	4,00	111,31	137,04	548,18	
			SUB-TOTAL =			89.056,17	
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
110500	Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.						

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:	31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
110503	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	28,00	882,43	1.086,45	30.420,54	BLOCO 01+BLOCO 02 + BLOCO 03: QUANTIDADE DE PORTAS CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO 2/2)
			SUB-TOTAL =			30.420,54	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS						
120100	Fornecimento e instalação de:						
120101	Porta metálica, tipo de abrir, com uma (1) folha, em chapa galvanizada lambril, modelo quadrado, fornecimento e assentamento, EXCLUSIVE fechadura, targeta e dobradiça Será medido por área de porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.	M²	1,02	488,14	601,00	613,02	BLOCO 02: COMPREENDE A UMA PORTA PARA DIVISÓRIA DO SANITÁRIO I.S. MASCULINO: 0,60*1,70
SICOR ED-50808	Porta de abrir em grade e tela padrão SEDS	M²	1,68	1.060,72	1.305,96	2.194,01	BLOCO 02: COMPREENDE A NOVA PORTA DA LAVANDERIA: (0,80*2,10)
SICOR ED-50934	Assentamento de porta metálica de aço ou ferro, com uma (1) ou (2) folhas, exclusive fornecimento	M²	10,20	78,16	96,23	981,55	BLOCO 02: COMPREENDE A RELOCAÇÃO DAS PORTAS TIRADAS PARA PINTURA DAS DIVISÓRIAS DOS SANITÁRIOS: DIMENSÃO * QUANTIDADE = (0,60*1,70*6) = 6,12 M²+ BLOCO 03: COMPREENDE A RELOCAÇÃO DAS PORTAS TIRADAS PARA PINTURA DAS DIVISÓRIAS DOS SANITÁRIOS: DIMENSÃO * QUANTIDADE = (0,60*1,70*4) = 4,08 M²
120106	Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , basculante, com contramarcos. Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento da janela basculante completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.	M²	0,90	760,47	936,29	842,66	BLOCO 02: COMPREENDE AS NOVAS JANELAS DO SANITÁRIO I.S. P.N.E + SANITÁRIO I.S. PREFESSORES: ((1,00*0,45)*2)
			SUB-TOTAL =			4.631,24	
130000	FERRAGENS						
130201	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede	UN	3,00	230,41	283,68	851,04	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
130202	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 1000 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária. Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	2,00	180,84	222,65	445,30	BLOCO 02: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO) BLOCO 02: CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (VER PRANCHA PROJETO ARQUITETÔNICO)
130204	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em alvenaria Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular duplo constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de solda em tubo de ferro galvanizado, de 2" de diâmetro e espessura de 2,5mm, com parafusos auto-atarraxantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4 "de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com rosas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	20,44	225,32	277,41	5.670,34	COMPREENDE A MEDIDA LINEAR RETIRADA DO PROJETO ARQUITETÔNICO NAS AREAS DE RAMPA: (1,9+2,9+2,9+2,18+5,28+5,28)=20,44M
130207	Guarda-corpo externo h=1,30 em tubo de ferro galvanizado d=2". Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes externos de 1,30m. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 1,00m. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	46,18	756,63	931,56	43.019,57	COMPREENDE A MEDIDA LINEAR RETIRADA DO PROJETO ARQUITETÔNICO: (1,20+25,17+(1,85*5)+5,28+5,28)=46,18M
130210	Guarda-corpo interno h=1,10m em aço galvanizado d = 2"	M	19,20	675,48	831,65	15.967,70	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
	Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 80cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 0,80m. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.						COMPREENDE A MEDIDA LINEAR RETIRADA DO PROJETO ARQUITETÔNICO: (1,60*6*2)=19,20M	
			SUB-TOTAL =			65.953,96		
140000	REVESTIMENTO							
140100	Execução de:							
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm	M²	182,75	34,21	42,12	7.697,31	BLOCO 02: ((PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. FEMININO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. MASCULINO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. PROFESSORES + I.S. P.N.E + PERÍMETRO DAS PAREDES DA COZINHA E DA CATINA QUE POSSUEM PIA) * PÉ DIREITO (1,80M))+((PERÍMETRO DA LAVANDERIA*2,70))- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): (((19,78+19,88+6,20+9,60+4,35+5,15)*1,80)+(9,72*2,70))- ((0,80*1,80*5)+(0,80*2,10)+(0,60*1,70*4))=130,21 M² + BLOCO 03: (PERÍMETRO DO SANITÁRIO FEMININO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO MASCULINO) * PÉ DIREITO (1,80M) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((16,48+16,58)*1,80)- ((0,80*1,80*2)+(0,60*1,70*4))= 52,54 M²	
	Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.							
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia	M²	33,18	36,23	44,61	1.480,04	BLOCO 02: ALVENARIA SANITÁRIO+ALVENARIA LAVANDERIA=(1,5*2,8+0,95*2,1+3,1*2,8+0,95*1,8)*2	
	Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.							
140109	Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com as características: A) Dimensões: até 2.025cm²; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao mancharmento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície de assentamento.	M²	182,75	68,37	84,18	15.383,37	BLOCO 02: ((PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. FEMININO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. MASCULINO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO I.S. PROFESSORES + I.S. P.N.E + PERÍMETRO DAS PAREDES DA COZINHA E DA CATINA QUE POSSUEM PIA) * PÉ DIREITO (1,80M))+((PERÍMETRO DA LAVANDERIA*2,70))- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): (((19,78+19,88+6,20+9,60+4,35+5,15)*1,80)+(9,72*2,70))- ((0,80*1,80*5)+(0,80*2,10)+(0,60*1,70*4))=130,21 M² + BLOCO 03: (PERÍMETRO DO SANITÁRIO FEMININO + PERÍMETRO DO SANITÁRIO MASCULINO) * PÉ DIREITO (1,80M) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((16,48+16,58)*1,80)- ((0,80*1,80*2)+(0,60*1,70*4))= 52,54 M²	
			SUB-TOTAL =			24.560,72		
150000	PISOS E RODAPÉS							
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:							

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
150107	Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m Será medido pela área de piso em granilite executado (m²). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos, aplicação de resina seladora acrílica estirenaada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.	M²	1154,63	130,52	160,70	185.544,68	BLOCO 01: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((49,92+49,92+41,60+49,92+10,94+10,94+7,50+5,40+13,40+53,76+49,92)+(67,53+160,40+26,17)) = 597,32 M² + BLOCO 02: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((7,28+48,98+11,57+4,16+16,12+5,72+10,01+17,36+52,19+9,79+5,44)+(30,53+11,46)) = 230,61 M² + BLOCO 03: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((51,20+51,20+51,20+11,90+5,60+56,32)+(16,75+23,87+58,66)) = 326,70 M²
150111	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=2,5cm Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 2,5 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do piso cimentado, acabamento desempenado e feltrado, com modulação 100 x 100cm inclusive junta plástica	M²	446,24	60,03	73,91	32.981,12	BLOCO 01: COMPREENDE A ÁREA DO PISO EXTERNO RETIRADA EM PROJETO (VER PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA DE DETALHES) + BLOCO 02: COMPREENDE A ÁREA DO PISO EXTERNO RETIRADA EM PROJETO (VER PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA DE DETALHES) + BLOCO 03: COMPREENDE A ÁREA DO PISO EXTERNO RETIRADA EM PROJETO (VER PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA DE DETALHES)
150117	Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento polido, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça até 60x60cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento 1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). 2) O item remunera o fornecimento e assentamento de placa em porcelanato esmaltado, resistência química: no mínimo classe B, à abrasão superficial: 4, à gretagem, ao manchamento, a flexão, ao coeficiente de atrito, etc. Rejunte aditivo com polímeros para maior resistência e elasticidade, e cores firmes e duradouras, referência Junta Plus Total da Eliane ou Weber ou Quartzolit ou equivalente. Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada colante tipo ACII, rejunte para porcelanato e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa industrializada colante de assentamento, rejuntamento para junta média 5 mm; aplicação da argamassa de assentamento na espessura média de 2,5 cm, e o assentamento das peças, conforme exigências da norma e recomendações dos fabricantes.	M²	36,17	98,08	120,76	4.367,75	BLOCO 02: ÁREA DO SANITÁRIO I.S. FEMININO + ÁREA DO SANITÁRIO I.S. MASCULINO + ÁREA DO SANITÁRIO I.S. PROFESSORES: (7,51+7,98+2,40+2,55)= 20,44 M² + BLOCO 03: ÁREA DO SANITÁRIO FEMININO + ÁREA DO SANITÁRIO MASCULINO: (7,80+7,93)= 15,73 M²
150200	<u>Fornecimento e instalação de rodapés</u>	M	722,95	47,11	58,00	41.932,42	BLOCO 01:(PERÍMETRO DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA))- DESCONTO DE VÃOS (PORTAS): ((28,40+28,40+25,80+28,40+13,25+13,25+11+9,60+29,60+28,40)+(44,32+23,35+6))- (0,80*2,10*7)= 278,01 M + BLOCO 02: PERÍMETRO DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((13,20+28,20+14,10+8,40+17,60+9,6+12,90+18+41,99+18,20+9,72)+(27,08+1,06+0,75+1,40+1,40+6,40+0,30+0,45+0,45+0,75+0,75+1,40+1,40+1,40+1,40+0,30)) = 240,00 M + BLOCO 03: (PERÍMETRO DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA)) - DESCONTO DE VÃOS (PORTAS E BEBEDOURO): ((28,80+28,80+28,80+14,10)+(68,40+37,80+13,20))- ((0,80*2,10*7)+(3,20)) = 204,94M
150205	Granilite moldado no local com 10 cm Será medido pelo comprimento de rodapé executado (m). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 10 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do rodapé.						
150300	<u>Contra- piso e regularização:</u>	M²	1154,63	44,81	55,17	63.701,02	
150302	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm						

 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 JOSE MARTINS ALAMEU				COD ESCOLA:		31196479		S.R.E.:		GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICIPIO DE GURINHATÁ				ISS		3%		SERVIÇOS:		CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90		LOCAL DE INTERVENÇÃO			
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO				
	Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contrapiso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.									BLOCO 01: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((49,92+49,92+41,60+49,92+10,94+10,94+7,50+5,40+13,40+53,76+49,92)+(67,53+160,40+26,17)) = 597,32 M² + BLOCO 02: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((7,28+48,98+11,57+4,16+16,12+5,72+10,01+17,36+52,19+9,79+5,44)+(30,53+11,46)) = 230,61 M² + BLOCO 03: ÁREA DAS SALAS + CIRCULAÇÃO (ÁREA EXTERNA): ((51,20+51,20+51,20+11,90+5,60+56,32)+(16,75+23,87+58,66)) = 326,70 M²	
150400	<u>Outros (fornecimento e assentamento):</u>										
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 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.	M²	7,68	75,32	92,73	712,20				CONFORME ESPECIFICADO NO DETALHE DO PROJETO ISOMETRICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	
				SUB-TOTAL =			329.239,19				
160000	VIDROS										
160100	<u>Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:</u>										
160101	Cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e=4mm Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²). O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro.	M²	25,50	189,70	233,56	5.955,75				BLOCO 01+BLOCO 02 + BLOCO 03: COMPREENDE A TROCA DE 20% DOS VIDROS QUEBRADOS DAS JANELAS EXISTENTES	
				SUB-TOTAL =			5.955,75				
170000	PINTURA										
170100	<u>Pintura:</u>										
170102	Látex PVA em parede (2 demãos), com fundo preparador / selador <										

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:	31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
170103	Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)	M²	1175,32	23,81	29,31	34.454,36	INTERNA - BLOCO 01: PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)-DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((28,40+28,40+25,80+28,40+13,25+13,25+11,00+9,60+29,60+28,40)*1,50)-((0,80*1,50*11)+(1,50*0,50*19)) = 296,70 M² + BLOCO 02: ((PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): (((13,20+28,20+14,10+8,40+17,60+9,60+12,90+18,00)*1,50)-((0,80*1,50*7)+(1,40*1,50)+(1,50*0,50*5)) = 168,75 M² + BLOCO 03: PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((28,80+28,80+28,80+14,10+9,60+30,40)*1,50)-((0,80*1,50*6)+(1,50*0,50*10)) = 196,05 M² EXTERNA - BLOCO 01: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)-DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((88,65+46,70+(0,60*10))*1,50)-((0,80*1,50*6)+(1,50*0,50*19)) = 190,57 M² + BLOCO 02: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)-DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((71,90+36,10+((0,60*4)+(2,50*4)+(1,20*3)))*1,50)-(((0,80*1,50*9)+(1,20*1,50)+(2,00*1,50)+(1,40*1,50))+((1,50*0,50*11)) = 160,05 M² + BLOCO 03: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)-DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): ((68,40+37,80+(3,30*4))*1,50)-((0,80*1,50*7)+(1,50*0,50*10)) = 163,20 M²
170105	Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos e uma demão de zarcão	M²	2112,76	38,61	47,54	100.433,49	BLOCO 01: ((ÁREA DAS JANELAS)+(ÁREA DO PORTÃO DA ENTRADA DA ESCOLA P5)*2)+(COMPREENDE A ÁREA DO TELHADO RETIRADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO+30%): ((1,50*1,50*19)+(1,50*0,45*12)+(1,00*0,45*2)+(3,00*2,10))*2+(737,49*1,30) = 1.074,84 M² + BLOCO 02: ÁREA DAS JANELAS + ÁREA DA PORTA P6 (ENTRADA DA COZINHA) + ÁREA DAS PORTAS DISÓRIAS DO SANITÁRIO*2= (((1,50*1,50*11)+(1,50*0,45*8)+(1,00*45*2))-((2,00*2,10)+(0,60*1,70*6))*2)= 260,94M² + BLOCO 03: (ÁREA (JANELAS E PORTAS)*2) + (COMPREENDE A ÁREA DO TELHADO RETIRADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO+30%): (((1,50*1,50*10)+(1,50*0,45*14)+(1,00*0,45*1))+((0,60*1,70*4))*2+(416,71*1,30) = 614,68 M² + (CORRIMÃO E GUARDA CORPO INCÊNDIO): 162,30M²
170108	Verniz em esquadrias de madeira com duas demãos	M²	84,00	25,75	31,70	2.663,09	BLOCO 01: ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA *2: ((0,80*2,10*11)*2) = 36,96M² + BLOCO 02: ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA DO BLOCO 02 * 2: (0,80*2,10*12)= 20,16 M² + BLOCO 03: ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA *2: ((0,80*2,10*8)*2) = 26,88M²
170110	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	M²	879,53	18,74	23,07	20.293,12	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:	31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICIPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
SINAPI 88495	Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada. Emassamento em parede com massa acrílica, duas (1) demãos, inclusive lixamento para pintura	M²	1175,32	11,79	14,52	17.060,77	INTERNA - BLOCO 01: PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,20M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((28,40+28,40+25,80+28,40+13,25+13,25+11,00+9,60+29,60+28,40)*1,20)-((0,80*0,60*11)+(1,50*1,00*19)+(1,50*0,45*12)+(1,00*0,45*1)) = 216,99 \text{ M}^2$ + BLOCO 02: ((PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,20M)+(PERÍMETRO DOS SANITÁRIOS * PINTURA MEIA ALTURA DE 0,90M)) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((13,20+28,20+14,10+8,40+17,60+9,60+12,90+18,00)*1,20)-((0,80*0,60*7)+(1,40*0,60)+(1,50*1,00*5)+(1,50*0,45*8)+(1,00*0,45*2)) = 128,40 \text{ M}^2$ + BLOCO 03: ((PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA 1,20M)+(PERÍMETRO DOS SANITÁRIOS * PINTURA MEIA ALTURA DE 0,90M))- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((28,80+28,80+28,80+14,10+9,60+30,40)*1,20)+((16,48+16,58)*0,90)-((0,80*0,60*8)+(1,50*1,00*10)+(1,50*0,45*12)+(1,00*0,45*1)) = 170,96 \text{ M}^2$ EXTERNA - BLOCO 01: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,20M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((88,65+46,70+(0,60*10))*1,20)-((0,80*0,60*6)+(1,50*1,00*19)+(1,50*0,45*12)+(1,00*0,45*2)) = 129,24 \text{ M}^2$ + BLOCO 02: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,20M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((71,90+36,10+((0,60*4)+(2,50*4)+(1,20*3))))*1,20)-(((0,80*0,60*9)+(1,20*0,60)+(2,00*0,60)+(1,40*0,60))+((1,50*1,00*11)+(1,50*0,45*8)+(1,00*0,45*2)) = 118,92 \text{ M}^2$ + BLOCO 03: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,20M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((68,40+37,80+(3,30*4))*1,20)-((0,80*0,60*7)+(1,50*1,00*10)+(1,50*0,45*14)+(1,00*0,45*1)) = 115,02 \text{ M}^2$ INTERNA - BLOCO 01: PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((28,40+28,40+25,80+28,40+13,25+13,25+11,00+9,60+29,60+28,40)*1,50)-((0,80*1,50*11)+(1,50*0,50*19)) = 296,70 \text{ M}^2$ + BLOCO 02: ((PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M) - DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((13,20+28,20+14,10+8,40+17,60+9,60+12,90+18,00)*1,50)-((0,80*1,50*7)+(1,40*1,50)+(1,50*0,50*5)) = 168,75 \text{ M}^2$ + BLOCO 03: PERÍMETRO DAS SALAS * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((28,80+28,80+28,80+14,10+9,60+30,40)*1,50)-((0,80*1,50*6)+(1,50*0,50*10)) = 196,05 \text{ M}^2$ EXTERNA - BLOCO 01: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((88,65+46,70+(0,60*10))*1,50)-((0,80*1,50*6)+(1,50*0,50*19)) = 190,57 \text{ M}^2$ + BLOCO 02: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((71,90+36,10+((0,60*4)+(2,50*4)+(1,20*3))))*1,50)-(((0,80*1,50*9)+(1,20*1,50)+(2,00*1,50)+(1,40*1,50))+((1,50*0,50*11)) = 160,05 \text{ M}^2$ + BLOCO 03: (PERÍMETRO EXTERNO + PERÍMETRO DOS PILARES) * PINTURA MEIA ALTURA (1,50M)- DESCONTO DOS VÃOS (PORTAS + JANELAS): $((68,40+37,80+(3,30*4))*1,50)-((0,80*1,50*7)+(1,50*0,50*10)) = 163,20 \text{ M}^2$
SUB-TOTAL =						198.457,41	
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS						
180200	Outros (fornecimento e execução):						

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:		CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
180203	Bancada de granito e = 3cm apoiada em alvenaria Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de bancada em granito tipo andorinha, ou Mauá, ou Corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.	M²	2,40	359,68	442,84	1.062,81	BLOCO 02: COMPREENDE A BANCADA DO SANITÁRIO FEMININO E DO SANITÁRIO MASCULINO (PERÍMETRO * LARGURA): ((1,20*0,50)+(1,20*0,50))= 1,20 M²+ BLOCO 03: COMPREENDE A BANCADA DO SANITÁRIO FEMININO E DO SANITÁRIO MASCULINO (PERÍMETRO * LARGURA): ((1,20*0,50)+(1,20*0,50))= 1,20 M²	
SUB-TOTAL =						1.062,81		
230000	LIMPEZA	M²	1278,87	7,58	9,33	11.935,05		
230100	<u>Limpeza:</u>							
230101	Limpeza Geral da edificação 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.							
230200	<u>Transportes e retirada de entulho:</u> 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; 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.	M³	60,00	108,15	133,15	7.989,26	COMPREENDE A LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS PARA RETIRADA DE ENTULHO: 12 UNIDADES DE 5M³ CADA	
230201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) em caçamba							
SUB-TOTAL =								
250000	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO							
250100	<u>Abrigos</u> Será medido por unidade de abrigo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de abrigo para hidrante completo, em chapa de ferro nº 14, nas dimensões indicadas, inclusive materiais acessórios para a fixação.							

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
250102	Abriço em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (90x60x17)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "Incêndio", incluindo suporte basculante para mangueira, mangueira tipo 1 (1 1/2" 980 KPa) comprimento 15m, registro globo e acessórios, fornecimento e instalação	UN	2,00	1.156,25	1.423,58	2.847,15	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
ORSE 11534	Caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 0,80m	UN	1,00	1.225,24	1.508,52	1.508,52	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SICOR ED-50058	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)	M	1,00	67,23	82,77	82,77	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
ORSE 12015	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	UN	1,00	151,37	186,37	186,37	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SINAPI 92362	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	124,00	199,86	246,07	30.512,39	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SICOR ED-50496	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	5,00	25,84	31,81	159,07	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250300	Iluminação e sinalização de emergência						
250302	Central de detecção e alarme de incêndio completa para 8 laços, 220 V/12 V Será medido por unidade de central de sinalização de incêndio instalada (un). O item remunera o fornecimento de central de sinalização de incêndio com bateria para autonomia de 1 hora, carregador e flutuador e de bateria automático, destinada à alimentação de equipamentos para detecção e alarme de incêndio, com acionamento manual por meio de botoeiras tipo quebra-vidro, disparo automático do alarme sonoro e indicação no painel ou quadro, até 8 laços em 12 V, consumo máximo de 55 W (em carga), tensão de alimentação 220 V, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da central.	UN	1,00	470,18	578,89	578,89	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250304	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	2,00	103,44	127,36	254,71	

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
SICOR 50229	Será medido por unidade de acionador instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra vidro endereçável para acionamento de alarme tipo quebra vidro, em plástico ABS antichama, com acionamento automático através de botão push-botton ou manual através de chave reed swit; sistema de supervisão de estado de rede através de LED's indicadores; remunera também material acessórios para instalação.	UN	3,00	272,30	335,26	1.005,77	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA						CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250305	Luminária de emergência autônoma, tipo led com dois faróis, potência total de 8w, fornecimento e instalação Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência completo, em caixa plástica, para dois faróis de lâmpadas LED de 8 W com autonomia mínima de 03 horas	UN	22,00	195,40	240,58	5.292,68	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250306	Sirene de incêndio eletrônica Será medido por unidade de sirene eletrônica instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de sirene eletrônica pintada em epóxi, com 105db à um metro e consumo de 12 ou 24 Vcc.	UN	2,00	226,18	278,47	556,95	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250400	Placas fotoluminescentes Será medido por unidade de placa instalada de acordo com sua finalidade (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes (alerta, proibição e de orientação, salvamento e equipamentos) com o respectivo pictograma com dimensões e forma definidas pela IT - 15 (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, fabricadas em materiais plásticos; chapas metálicas ou mesmo outros materiais semelhantes e devem atender às seguintes características: possuir resistência mecânica; possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas; não propagar chamas; resistir a agentes químicos e limpeza; resistir à água; resistir ao intemperismo.	UN	23,00	23,42	28,83	663,20	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250401	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 380 X 190 mm						CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250402	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 300 X 300 mm						CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250404	Placa fotoluminescente de proibição (circular) diâmetro de 300 mm	UN	1,00	23,07	28,40	28,40	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

		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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÁ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
250405	Placa de sinalização e orientação, fotoluminescente, retangular, 30 x 40 cm, TIPO M1	UN	2,00	46,61	57,39	114,77	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250507	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg Será medido por unidade de extintor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor fosfato monoamônico, capacidade 6 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel), "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, validade da carga de 5 anos. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 12791 e NBR 15808.	UN	13,00	193,15	237,81	3.091,48	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
250708	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria Será medido por unidade de caixa para hidrante de recalque executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa para hidrante de recalque com dimensões 40 x 60 cm e profundidade que varia entre 60 e 100 cm descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de brita 2 e tampa articulada e requadro em ferro fundido ou material similar, identificada pela palavra "incêndio", com dimensões de 40 x 60 cm e pintada da cor vermelha, remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras, remunera também Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2" ", Registro globo angular de 45° em bronze ou latão, diâmetro 63mm (2 1/2") e Tampão cego com corrente para hidrante em latão 2 1/2"	UN	1,00	932,39	1.147,96	1.147,96	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SINAPI 96727	TUBO, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,00	16,22	19,97	99,85	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SINAPI 94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	118,64	146,07	292,14	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SINAPI 92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	205,54	253,06	253,06	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SICOR ED-50211	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.083,31	1.333,77	1.333,77	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

	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 JOSE MARTINS ALAMEU			COD ESCOLA:		31196479	S.R.E.:	GURINHATA-MG / BDI UTILIZADO: 23,12%
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE GURINHATÃ			ISS	3%	SERVIÇOS:	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.256.958,90	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
SINAPI 97440	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	148,90	183,33	183,33	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
ORSE 1261	Curva de 90º de pvc rígido roscável diâm = 2 1/2"	UN	10,00	34,06	41,93	419,35	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
SINAPI 89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,21	11,34	45,36	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
			SUB-TOTAL =			50.931,30	
260000	OUTROS						
SINAPI 105005	Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada pré existente com largura menor à 3,00 M, FCK 25MPa, com piso podotátil. AF_03/2024	M²	13,40	201,30	247,84	3.321,06	RAMPA DE ENTRADA DA ESCOLA: COMPRIMENTO * LARGURA: 6,70*2,00
COTAÇÃO BOMBA-INCÊNDIO	BOMBA DE INCÊNDIO 20CV TRÍFASICA	UN	1,00	14.244,12	17.537,36	17.537,36	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
COTAÇÃO CHAVE_PARTIDA	CHAVE PARTIDA DIRETA WEG TRIF 220V 20CV	UN	1,00	824,22	1.014,78	1.014,78	CONFORME LISTA DE MATERIAS DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
			SUB-TOTAL =			21.873,20	
			TOTAL CUSTO =			966.350,00	
			29,26%	BDI PROJETO =			
			23,12%	BDI OBRA =			290.608,90
			TOTAL GERAL =			1.256.958,90	
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES							
BASE FONE, ORSE, SIZOR, SINAPI, SURCAP OUT/24							
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: JOICE ROBERTA RIBEIRO				CREA/CAU/CFT: 104978-D / MG		REV00 MAR/25	
Data da elaboração: 08/05/26							
Nome do responsável legal pelo município: DOUGLAS HENRIQUE VALENTE							