



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA			
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA								
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.	M	206,00	48,53	60,39	12.439,49	TOTAL = 206,80 M PERÍMETRO= 121,0+85,60 = 206,80M		
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - 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	UN	1,00	1.230,21	1.530,75	1.530,75	TOTAL = 1,0 UNIDADE 1,0 (Uma) Placa de obra com (3,00x1,50= 4,50m²)		
010006	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada	M²	15,00	565,51	703,66	10.554,96	TOTAL = 15,00 M2		



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA		
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
010010	Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com croqui analisado e aprovado previamente pela fiscalização. (M²) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e/ou depósito de obra, constituída por: piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de no mínimo 6 mm de espessura, e / ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3 ou 4mm; porta com dobradiças de latão cromado e fechadura de embutir cromada e com miolo tipo	M²	171,53	54,94	68,36	11.726,11	DIMENSÕES= 3,0MX5,0M = 15,00 M2	
	TOTAL = 171,53 M2							
	DIMENSÕES= 2,20M X (9,53+36,35+32,09)= 171,53 M2							
SUB-TOTAL =						36.251,31		
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							
020022	Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto.	M2	388,50	18,07	22,48	8.735,23	TOTAL = 38,85 M2	



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA		
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
-	Será medido por área real de piso cimentado, 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 pisos cimentados, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá Demolição de estrutura em alvenaria e remoção de parquinho de madeira OS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE ALVENARIA MOSTRADO NO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO NA ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DO BLOCO A (BLOCO QUE ABRIGA OS BANHEIROS), SERA DE RESPONSABILIDADE INTEGRAL DA PREFEITURA EM EXECUTAR. A DEMOLIÇÃO SERÁ FEITA APÓS APROVAÇÃO DESTE PROJETO. BEM COMO A RELOCAÇÃO DOS BRINQUEDOS DE MADEIRA QUE LOCALIZADOS ATUALMENTE NA ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DO BLOCO B (BLOCO QUE CONSTA APENAS SALAS)						DIMENSÕES= 37,00X10,50M = 388,50 M2	
							TOTAL = 38,85 M2	
							OS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE ALVENARIA MOSTRADO NO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO NA ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DO BLOCO A (BLOCO QUE ABRIGA OS BANHEIROS), SERA DE RESPONSABILIDADE INTEGRAL DA PREFEITURA EM EXECUTAR. A DEMOLIÇÃO SERÁ FEITA APÓS APROVAÇÃO DESTE PROJETO. BEM COMO A RELOCAÇÃO DOS BRINQUEDOS DE MADEIRA QUE LOCALIZADOS ATUALMENTE NA ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DO BLOCO B (BLOCO QUE CONSTA APENAS SALAS)	
			SUB-TOTAL =			8.735,23		
030000	TRABALHOS EM TERRA							
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m	M³	74,50	69,65	86,67	6.456,58	TOTAL = 74,50M3	



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954		S.R.E.:		ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:		REFORMA E AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
030004	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.	M²	118,42	23,48	29,22	3.459,78	SAPATAS BLOCO A: A= 47,0 UNID*(1,00M * 1,00M *1,00M) > V=47,00 M3 SAPATAS BLOCO B: A= 31,0 UNID*(0,7M*0,70M*0,70M) > V=10,63 M3 M3 VIGAS BALDRAMES V= 0,30*0,20* [(50,40*2,0) + (8,10*9,0) +1,95+ (33,0*2,0) + (7,90*5,0)] > V=16,87 M3		
	TOTAL = 118,42 M2								
030005	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.	M³	32,76	69,65	86,67	2.839,16	SAPATAS BLOCO A: A= 47 UNID*(1,0M*1,0M) > V=47,00M2 SAPATAS BLOCO B: A= 31 UNID*(0,70M*0,70M) > V=15,19 M2 VIGAS BALDRAMES: V= 0,20* [(50,40*2,0) + (8,10*9,0) +1,95+ (33,0*2,0) + (7,90*5,0)] > A= 56,23 M2		
	TOTAL = 32,76M3								



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA			
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
030001	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	63,79	69,65	86,67	5.528,39	SAPATAS BLOCO A: A= 47,0 UNID*(1,00M * 1,00M *0,60M) > V=28,20 M3 SAPATAS BLOCO B: A= 31,0 UNID*(0,7M*0,70M*0,30M) > V=4,56 M3		
	TOTAL = 63,79M3								
	ATERRO PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO APÓS A BALDRAME = 0,10*(694,16 M2 -56,23M2 ÁREA DA VIGA BALDRAME) > V=63,79M3								
		SUB-TOTAL =				18.283,91			
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E								
040003	Concreto armado para fundação (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)	M³	46,42	2.038,38	2.536,36	117.737,66			
							TOTAL = 46,42 M3		



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954		S.R.E.:		ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:		REFORMA E AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
040200	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 números 1 e 2, 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. Está também incluído e remunerado 70Kg por m³ de concreto de armadura considerando 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 e também 8m² de forma por m³ de concreto considerando o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M²	84,35	33,36	41,51	3.501,36	SAPATAS BLOCO A: A= 47,00 UNID*(1,00M*1,0M*0,40) > V= 18,80 M3 SAPATAS BLOCO B: A= 31,00 UNID*(0,70M*0,70M*0,40) > V= 6,08 M3 PILAR DE ARRANQUE= 65,00 UNID*(0,30*0,30*0,80) > V=4,68M3 VIGAS BALDRAMES V= 0,30*0,20* [(50,40*2,0) + (8,10*9,0) +1,95+ (33,0*2,0) + (7,90*5,0)] > V=16,87 M3		
040201	Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta						TOTAL = 84,35 M2		
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.							VIGAS BALDRAMES= 2X{0,15* [(50,40*2,0) + (8,10*9,0) +1,95+ (33,0*2,0) + (7,90*5,0)]}> > A=84,35 M2		
SUB-TOTAL =					121.239,01				
050000	SUPERESTRUTURA								



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
050005	Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma) 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 números 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. Está também incluído e remunerado 80Kg por m³ de concreto de armadura considerando 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 e também 15m² de forma de compensado plastificado por m³ de concreto considerando o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M³	79,31	2.786,64	3.467,42	275.000,78	TOTAL = 79,31M3 PILARES BLOCO A: A= 47,00 UNID*(6,40*0,30*0,30) > V=27,07 M3 PILARES BLOCO B: A= 31,00 UNID*(3,20*0,30*0,30) > V=8,93 M3 VIGA DE COROAMENTO SIMILAR A BALDRAME - BLOCO A TÉRREO E BLOCO B= 0,50*0,15* [(50,40*2,0) + (8,10*9,0) +1,95+ (33,0*2,0) + (7,90*5,0)] > V=21,09M3 VIGA DE COROAMENTO - BLOCO A SUPERIOR: A= 0,50*0,15* [(50,40*2,0) + (6,10*7) +8,10+ (8,38*2) > V=12,63M3 VIGA DE COROAMENTO NO MEIO DAS SALAS BLOCO A TÉRREO E B = 0,50*0,15* [+ (6,40*8,0) + (6,40*8,0)] > V=7,68M3 VIGA DE COROAMENTO DO GUARDA CORPO SUPERIOR BLOCO A: V= (0,20*0,20X47,60) = V=1,91 M3
050008	laje pré-moldada unidirecional com enchimento em poliestireno expandido (EPS), inclusive concreto estrutural, usinado bombeado com Fck de 20mpa, e=12cm (capeamento 5 cm) sobrecarga mínima 100 Kg/ m²	M²	689,05	258,00	321,03	221.205,31	TOTAL = 689,05 M2



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
050009	Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada; poliestireno expandido (EPS); concreto com Fck maior ou igual a 20MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a estocagem das vigotas e EPS, conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e do EPS; a montagem completa; resultando laje para forro; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo.	M²	428,35	276,90	344,55	147.586,57	BLOCO A= (2,40*8,38) + (1,70+6,40)*50,40> A=428,35 M2 BLOCO B= 7,90*33,0 > A=260,70 M2
	laje pré-moldada unidirecional com enchimento em poliestireno expandido (EPS), inclusive concreto estrutural, usinado bombeado com Fck de 20mpa, e=12cm (capeamento 5 cm) sobrecarga mínima 300 Kgf / m²						TOTAL = 428,35M2
	Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada; poliestireno expandido (EPS); concreto com Fck maior ou igual a 20MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a estocagem das vigotas e EPS, conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e do EPS; a montagem completa; resultando laje para forro; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo.						BLOCO A LAJE DE PISO PARA O 1º PAVIMENTO HALL DA ESCADA: A=2,40*8,38 > A=20,11 M2 SALAS CORREDOR+CIRCULAÇÃO: A=(1,70+6,40)*50,40 > A=408,24 M2



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
050012	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	2,86	3.070,36	3.820,45	10.926,48	TOTAL = 2,86 M3 (JANELAS) BLOCO A+ BLOCO B TÉRREO: A= 26X(2,00*0,14*0,10) + 4*(1,60*0,14*0,10) + (1,0*0,14*0,10) = 0,83 * 2 = 1,66 M3 (PORTAS) BLOCO A+ BLOCO B TÉRREO: A=(0,90*0,14*0,10) + (0,90*0,20*0,10)*9 + (0,80*0,20*0,10)*2> V= 0,15 M3 (JANELAS) BLOCO A SUPERIOR: A= 2X{14X(2,00*0,14*0,10) + 4*(1,60*0,14*0,10)} >V = 0,96 M3 (PORTAS) BLOCO A SUPERIOR: A= 7X(0,90*0,14*0,10) >V = 0,09 M3
060000	ALVENARIA	SUB-TOTAL =				654.719,13	
060102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 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 revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	1513,75	64,05	79,70	120.641,96	TOTAL = 1.517,52M2 BLOCO A TÉRREO : A= 4X[3,20MX(8,20+6,0+8,20)] [3,20X(8,90+6,0+5,90)] + [3,20X(6,0+4,25+6,0+4,25)] + [3,20X(4,95+5,75+2,15)] +2X[3,20X(2,80+1,95)] > A=480,80M2 BLOCO B: A= 4X[3,20X(8,0+6,40+8,00)] > A= 286,72M2 BLOCO A SUPERIOR : A= 3,20* [(8,0*8) + (5,40*2) + (4,05*2) + (4,75*2) + (6,0*7) + (8,10*2)] > A=481,92 M2 BLOCO A E BLOCO B PLATIBANDA: A= 1,20X{2X[(33,0+7,90) +(50,40+8,10) +(2,40+8,33)]} > C=264,31 M2 A= 1.513,75M2
060107	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 14x19x39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10mm com	M²	69,49	68,37	85,07	5.911,71	TOTAL = 69,62 M2



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	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						GUARDA CORPO BLOCO A SUPERIOR: A= 1,20X(1,50+45,05+3,03+8,33) = A=69,49 M2
SUB-TOTAL =			126.553,67				
070000	COBERTURA E FORRO	M²	689,05	94,57	117,67	81.082,89	
070100	<u>Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:</u>						
070108	Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm./ peso: 1,97 kg./m² / vão livre : Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 5 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento, materiais acessórios para a fixação das						TOTAL = 689,05
200404	Cobertura em telhas de aço galvanizado, perfil ondulado, esp. 0,5 mm	M²	425,50	122,13	151,97	64.661,69	TOTAL = 425,50



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
070400	Será medido pela área, de projeção horizontal, da cobertura executada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil ondulado, com no mínimo 0,5mm de espessura, em qualquer comprimento, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas, em coberturas com curvatura.						PÁTIO ENTRE OS BLOCOS DE SALAS EXISTENTES: A= 11,50 X 37,00 > A= 425,50M2
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	157,40	81,24	101,09	15.911,08	TOTAL = 157,40 M BLOCO A: C= 50,40 M BLOCO B: C= 33,0M PÁTIO ENTRE OS BLOCOS DE SALAS EXISTENTES: C= (2X37,00)= 74,00 M C= 157,40 M
070405	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 33cm	M	198,80	53,03	65,99	13.117,86	TOTAL = 198,80 M BLOCO A: C= 2X(50,40 +8,10)> C=117,00 BLOCO B: C= 2X(7,90+33,0) > C=81,80M C= 198,80 M
070500	Condutor de água pluvial e buznotes						



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
070502	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. Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	120,00	84,45	105,08	12.609,74	TOTAL = 120,00 M
070600	Fornecimento, transporte e execução de engradamento:						



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
070612	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.	M2	689,08	43,53	54,16	37.323,59	
	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sobre lajes para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica						TOTAL = 689,05



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954		S.R.E.:		ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:		REFORMA E AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
070611	Será medido pela projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço laminado perfil "U" enrijecido E = 3,75 mm, H =200 mm e L = 75 mm, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e	KG	2719,50	21,25	26,44	71.907,32	BLOCO A SUPERIOR: A= (8,10*50,40) + (2,40*8,38) > A=428,35 M2 BLOCO B: A= (7,90*33,0) > A= 260,07M2 A= 489,05 M2		
	TOTAL = 2.719,50 KG								
	PÁTIO ENTRE OS BLOCOS DE SALAS EXISTENTES: P= 2.179,50KG								
			SUB-TOTAL =			296.614,17			
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UN	5,00	53,21	66,21	331,05	TOTAL = 4,0 UNID		
080100	<u>Fornecimento e instalação de:</u>						PÁTIO ENTRE OS BLOCOS DE SALAS EXISTENTES: Q= 2,0 UNID BLOCO A: Q= 2,0 UNID BLOCO B: Q= 1,0 UNID		
080101	Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim 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 sem acabamento de 1/2" ou 3/4"; inclusive								
080105	Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm. Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 1", inclusive	UN	3,00	284,56	354,08	1.062,23	TOTAL = 3,0 UNID BLOCO A: Q= 3,0 UNID		



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA			COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG			ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
080204	Grelha metálica c/ porta grelha para caixa sifonada, inox, com fecho giratório 15 x 15 cm Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a	UN	5,00	36,82	45,82	229,08	TOTAL = 5,0 UNID BLOCO A: Q= 5,0 UNID	
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"	UN	1,00	582,80	725,18	725,18	TOTAL = 1,0 UNID BLOCO A: Q= 1,0 UNID	
080209	Vaso sanitário com caixa acoplada branca. 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada 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;	UN	12,00	546,19	679,62	8.155,49	TOTAL = 12,0 UNID BLOCO A: Q= 12,0 UNID	
080212	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento PCD sem furo frontal. com altura mínima sem assento de 43cm. 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	1,00	785,98	977,99	977,99	TOTAL = 1,0 UNID BLOCO A PNE: Q= 1,0 UNID	



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
080300	<u>Fornecimento e instalação de registro de pressão:</u> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, diâmetro nominal e acabamento conforme indicado, inclusive materiais acessórios e de vedação.						
080303	Tipo base, roscável 3/4" (para tubo soldável ou PPR dn 25mm/cpvc dn 22mm), inclusive acabamento e canopla cromados	UN	5,00	89,00	110,74	553,71	TOTAL = 5,0 UNID BLOCO A: Q= 5,0 UNID
080704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria	M	100,00	27,11	33,73	3.373,30	TOTAL = 100,0 M BLOCO A: Q= 100,00M
080705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria	M	30,00	29,21	36,35	1.090,38	TOTAL = 30,0 M BLOCO A: Q= 30,00M
080706	Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria	M	15,00	38,75	48,22	723,25	TOTAL = 15,0 M BLOCO A: Q= 15,00M
080708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria	M	60,00	44,20	55,00	3.299,88	TOTAL = 60,0 M BLOCO A: Q= 60,00M
080801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	3,00	887,41	1.104,20	3.312,61	TOTAL = 3,0 M BLOCO A: Q= 3,00 UNID
081102	Mictório de louça individual (completo)	UN	5,00	633,78	788,61	3.943,06	TOTAL = 5,0 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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
081107	Será medido por unidade de mictório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com tubo flexível para interligação à rede de	UN	1,00	174,84	217,55	217,55	BLOCO A: Q= 5,00M
	TOTAL = 1,0UNI						
081108	Ducha higiênica com registro para controle do fluxo de água 1/2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da ducha higiênica manual com registro para controle de fluxo de águas de 1/2" cromada, inclusive materiais acessórios	UN	8,00	496,38	617,65	4.941,17	BLOCO A: Q= 1,00 UNID
	TOTAL = 8,0UNI						
	Lavatório de louça de embutir (cuba), com torneira de pressão e acessórios. 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 A: Q= 8,00 UNID
		SUB-TOTAL =				32.935,94	
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	UN	4,00	540,12	672,07	2.688,29	
090100	Execução de:						
090101	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, Será medido por unidade de caixa executada (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 concreto; remunera também os serviços de						BLOCO A: Q= 4,00 UNID
090301	Diâmetro de 40 mm	M	30,00	23,04	28,67	860,06	TOTAL = 30,0 M BLOCO A: Q= 30,00 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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
090302	Diâmetro de 50 mm	M	30,00	28,63	35,62	1.068,73	TOTAL = 30,0 M
090303	Diâmetro de 75 mm	M	30,00	38,84	48,33	1.449,86	BLOCO A: Q= 30 M
090304	Diâmetro de 100 mm	M	60,00	40,23	50,06	3.003,49	TOTAL = 30 M
090500	<u>Fornecimento e instalação de caixa sifonada:</u>	UN	3,00	84,20	104,77	314,31	BLOCO A: Q= 30,00 M
090501	Em PVC, com grelha quadrada/redonda,150x150x50mm						TOTAL = 60,0 M
	Será medido por unidade caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.						TOTAL = 3,0 UNI
			SUB-TOTAL =			9.384,73	
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UN	12,00	225,32	280,37	3.364,39	
100200	<u>Fornecimento e instalação de:</u>						TOTAL = 12,0 UNID
100201	Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento						
	Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un). O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 micros, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através da cordoalha de cobre nu com diâmetro de 10 mm² ao aterramento existente.						TELHADO DO BLOCO A+ B+ TELHADO METÁLICO: Q= 3,0*(4,0UNID) = 12,0 UNID
100310	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	65,00	184,21	229,21	14.898,81	TOTAL = 65,0 UNID



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
100400	<u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u>	UN	64,00	27,32	33,99	2.175,63	BLOCO A TÉRREO+ B+ ÁREA ENTRE AS SALAS EXISTENTES: Q= 45,0 UNID BLOCO A SUPERIOR(SALAS E CIRCULAÇÃO): Q= 20 UNID
100401	Tomada universal 2 P+T (10A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.						TOTAL = 102,0 UNID
100403	01 tecla simples 10A - 250V Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca,	UN	32,00	28,65	35,65	1.140,77	BLOCO A+ B+ ÁREA ENTRE AS SALAS EXISTENTES: Q= 70,0 UNID BLOCO A SUPERIOR(SALAS E CIRCULAÇÃO): Q= 42 UNID
100500	<u>Fornecimento e instalação de disjuntor automático:</u>						TOTAL = 32,0 UNID
							BLOCO A TÉRREO+ B+ BLOCO A SUPERIOR: Q= 32,0 UNID



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
100501	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, com proteção termomagnética, DIN linha residencial ou caixa moldada linha industrial, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos, ilhoses ou terminais de compressão em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte. Monopolar DIN de 10 a 32 A	UN	29,00	16,25	20,22	586,38	TOTAL = 29,0 UNID BLOCO A+ B+: Q= 29,0 UNID
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	1000,00	2,71	3,37	3.372,05	TOTAL = 1000 M BLOCO A+ B+: Q= 1000 M
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	1000,00	3,80	4,73	4.728,34	TOTAL = 1000 M BLOCO A+ B+: Q= 1000 M
100603	Isolado de PVC seção 4,0 mm²	M	300,00	5,42	6,74	2.023,23	TOTAL = 300 M BLOCO A+ B+: Q= 300 M
100702	Isolado em PVC seção 16 mm²	M	30,00	17,83	22,19	665,58	TOTAL = 30 M BLOCO A+ B+: Q= 30 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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
100707	Cobre nu # 10mm² para aterramento Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de 10,0 mm², confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2	M	28,80	12,78	15,90	457,98	TOTAL = 30,0 UNID TELHADO DO BLOCO A+ B+ TELHADO METÁLICO: Q= 30,0 M
100900	<u>Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:</u> Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; 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, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
100904	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	50,00	43,52	54,15	2.707,60	TOTAL = 50,0 M BLOCO A+ B: Q= 50,0 M
101001	Diâmetro 20mm (1/2")	M	700,00	11,05	13,75	9.624,66	TOTAL = 700,0 M BLOCO A+ B: Q= 700,0 M
101002	Diâmetro 25mm (3/4")	M	350,00	11,38	14,16	4.956,05	TOTAL = 350,0 M BLOCO A+ B: Q= 350,0 M
101003	Diâmetro 32mm (1")	M	200,00	15,80	19,66	3.931,99	TOTAL = 200,0 UNID BLOCO A+ B: Q= 200,0 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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
101200	<u>Outros:</u>						
101202	Caixa de passagem 4"x 2" sem placa Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido de 4" x 2".	UN	64,00	9,93	12,36	790,78	TOTAL = 64 UNID BLOCO A+ B: Q= 64,0 UNID
101204	Caixa octogonal p/ teto (laje maciça ou pré fabricada) Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido com fundo móvel de 4 "x 4" para	UN	65,00	10,35	12,88	837,10	TOTAL = 65 UNID BLOCO A+ B: Q= 65,0 UNID
101209	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt. Será medido por unidade de refletor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de Refletor LED com proteção IP65 indicado para iluminar áreas internas e externas; deve possuir driver incorporado, fluxo luminoso constante em toda faixa de	UN	10,00	85,12	105,91	1.059,15	TOTAL = 10 UNID BLOCO A+ B + TELHADO METÁLICO: Q= 10 UNID
101404	Quadro de distribuição de embutir em PVC, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	2,00	225,56	280,66	561,33	TOTAL = 2 UNID BLOCO A+ B : Q= 2 UNID
		SUB-TOTAL =				57.881,82	
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
110100	<u>Retirada, fornecimento e Instalação de nova porta com aproveitamento dos marcos e guarnições:</u>						



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera a retirada da porta danificada e o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta 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), 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 280g para portas sanitárias, 770 g para portas internas, 1.020g para portas externas e targeta livre/ocupado para a porta sanitária.						
110107	Sanitária - 0,60 x 1,50m	UN	12,00	464,03	577,39	6.928,71	TOTAL = 12 UIDADES
110500	Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares						



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
110504	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 coniuento de fechadura deverá ser Porta interna de madeira colocação e acabamento de uma folha com batente, guarnição e ferragem 0,90x2,10 m (porta completa)	UN	16,00	917,74	1.141,94	18.271,10	TOTAL = 16,0 UNID
110600	Portas sanitárias						BLOCO A TÉRREO+ B : Q= 9,0 UNID BLOCO A SUPERIOR : Q= 7,0 UNID
110601	Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso à prova d'água, com puxador horizontal interno, Ø= 1",	UN	1,00	1.378,58	1.715,37	1.715,37	TOTAL = 1,0 UNID



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água 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), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromada, acompanhadas de chaves, maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado, devem possuir roseta com acabamento cromado acompanhando as maçanetas, a porta deverá abrir para fora do ambiente da instalação sanitária acessível. Remunera também o fornecimento e instalação de <u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u>					BLOCO A: Q= 1,0 UNID	
			SUB-TOTAL =			26.915,18	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS						
120100	Fornecimento e instalação de:						
120101	Porta metálica, tipo de abrir, com uma (1) folha, em chapa galvanizada lambril, modelo quadrado, 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	M²	3,36	488,14	607,39	2.040,84	TOTAL = 3,36 M2 BLOCO A(PORTA BANHEIRO FEMININO E MASCULINO): A= 2X(0,80X2,10) = 3,36 M2



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
120104	Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante	M ²	116,76	729,03	907,13	105.916,74	TOTAL = 1116,76 M2
	BLOCO A TÉRREO + BLOCO B: A= 26X(2,0*1,30) + 4*(1,60*0,60) + (1,0*0,60) = 72,04 M2 BLOCO A SUPERIOR: A= 14(2,0*1,30) + 4*(1,60*1,30 = 44,72 M2						
	Será medido por área de janela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de janelas basculantes, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte, e instalação dos vidros cristal 4mm.		SUB-TOTAL =			107.957,57	
130000	FERRAGENS						
130103	Tarjeta livre / ocupado para porta sanitária. Será medido por unidade de tarjeta para porta sanitária instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de fechaduras de embutir, sem trinco, com lingueta	UN	12,00	62,40	77,64	931,73	
130104	Mola hidráulica aérea para porta.	UN	9,00	208,58	259,54	2.335,82	TOTAL = 9,0 UNID



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
130200	Será medido por unidade de mola instalada (un). O item remunera o fornecimento de mola aérea, para portas e / ou portões, com as características: tamanho compacto, com duas válvulas independentes, onde uma controla a velocidade de fechamento de 180º até 20º e a outra o fechamento final de 20º até 0º; braço com engate rápido; reversível podendo ser instalada à esquerda ou à direita, sem inverter o mecanismo; acabamento em esmalte sintético à base de poliuretano.	UN	2,00	180,84	225,02	450,04	BLOCO A+ BLOCO B: Q=9,0 UNID
130202	<u>Outros: (fornecimento e execução):</u> 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						TOTAL = 2,0 UNID
130203	Corrimão simples 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 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 chapa de ferro galvanizado, espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarraxantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com	M	27,20	123,09	153,16	4.165,98	BLOCO A+ BLOCO B: Q=2,0 UNID
			SUB-TOTAL =			7.883,57	
140000	REVESTIMENTO						
140100	Execução de:						



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm 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).	M²	159,62	34,21	42,57	6.794,62	TOTAL = 159,62 M2 BLOCO A: A= 3,20*[2,0*(4,05+6,0) + (6,0+4,75+5,55+4,75) + 2*(1,95+2,40)] > A=159,62
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia 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.	M²	4273,33	36,23	45,08	192.645,94	TOTAL = 4.273,33 M2 GUARDA CORPO RAMPA: A=37,63 M2 GUARDA CORPO CORREDOR: A=111,44 M2 BLOCO A TÉRREO+ BLOCO B: A=(2*767,52) > A=1.535,04M2 BLOCO A SUPERIOR: A=(2*(69,49+481,92)) > A=1.102,82 M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A TÉRREO+ BLOCO B : A= 689,05 M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A SUPERIOR: A= 428,35 M2 BLOCO A E BLOCO B PLATIBANDA: A= (2*264,31) > A=528,62M2 SOMATÓRIO FINAL: A=4.432,95-159,62M2 > A=4.273,33 M2
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	M²	4432,95	9,46	11,77	52.180,60	TOTAL = 4.432,95M2



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
140107	Será medido pela área revestida com chapisco, 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 chapisco.	M²	159,62	88,46	110,07	17.569,50	GUARDA CORPO RAMPA: A=37,63 M2 GUARDA CORPO CORREDOR: A=111,44 M2 BLOCO A TÉRREO+ BLOCO B: A=(2*767,52) > A=1.535,04M2 BLOCO A SUPERIOR: A=(2*(69,49+481,92)) > A=1.102,82 M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A TÉRREO+ BLOCO B : A= 689,05 M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A SUPERIOR: A= 428,35 M2 BLOCO A E BLOCO B PLATIBANDA: A= (2*264,31) > A=528,62M2
	TOTAL = 159,62 M2						



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Sera medido pela area 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, com as características: A) Dimensões: 15 x 15 cm, 20 x 20 cm ou 25 x 25 cm; 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 manchamento: 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 e de rejuntamento.					BLOCO A: A= 3,20*[2,0*(4,05+6,0) + (6,0+4,75+5,55+4,75) + 2*(1,95+2,40)] > A=159,62	
			SUB-TOTAL =			269.190,67	
150000	PISOS E RODAPÉS						
150300	Contra- piso e regularização:						
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:						
150302	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm	M²	1007,33	44,81	55,76	56.165,78	TOTAL = 1.007,33 M2



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
150107	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. Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m	M²	1007,33	130,52	162,41	163.596,47	BLOCO A TÉRREO- $A= 4X(8,0X6,0) + (5,40X6,0) + (2,40X6,0) + (6,0X4,05) + [4,75X (6,0+5,55)/2] + (1,95X2,40) + (1,50X47,61) > A=366,51 \text{ M}^2$ BLOCO B - $A= >4X(8,0X6,0) + (1,50X33,00) A=241,50 \text{ M}^2$ BLOCO A SUPERIOR- $A= (1,55*45,51) + (2,40*14,78) + 2*(6,10*8,08) + (6,10*5,47) + (2*(6,10*8,05) + (6,10*4,07) + (7,90*4,85) > A=399,32 \text{ M}^2$ SOMATÓRIO DE ÁREAS : $A =366,51+241,50+399,32> A=1.007,33 \text{ M}^2$
150200	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 estirenada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície. Fornecimento e instalação de rodapés	M	678,00	47,11	58,62	39.743,66	TOTAL = 608,01 M2
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.						BLOCO A TÉRREO + BLOCO B + BLOCO A SUPERIOR: A= 1.007,33 M2
							BLOCO A TÉRREO : $P= 4X[2*(8,0+6,0)] + (2*(5,4+6,0)+ 2*(47,61) > P=230,02 \text{ M}$ BLOCO B: $P= 4X[(2*(6,0+8,0)] + 33,0> P=145,0 \text{ M}$ BLOCO A SUPERIOR : $P= 2*(1,55+45,51) +2*14,78 + 2*[2*(6,10+8,08)] + 2*(6,10+5,47) + 2*[(2*(6,10+8,10)] + 2*(6,10+4,07) + 2*(7,90+4,85)> P=302,98 \text{ M}$



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
150400	<u>Outros (fornecimento e assentamento):</u>	M2	347,06	75,32	93,72	32.526,70	TOTAL = 347,06 M2
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.						
			SUB-TOTAL =			292.032,62	ÁREA DE CIRCULAÇÃO ENTRE OS PRÉDIOS EXISTENTES - A=(37,0X9,38) > A=347,06 M2
160000	VIDROS	UN	9,00	211,75	263,48	2.371,32	
160100	<u>Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:</u>						
160105	Espelho 90 x 60cm, e=4mm, c/ moldura em alumínio Será medido pela unidade de espelho instalado (un). O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho comum com 4 mm de espessura; requadro em perfil de alumínio (90 x 60 cm), com acabamento anodizado natural, ou fosco; fundo em compensado de						
			SUB-TOTAL =			2.371,32	TOTAL = 9,0 UNID
170000	PINTURA	M²	2404,59	21,75	27,06	65.076,68	TOTAL = 2.404,59M2
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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954	S.R.E.:	ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
170103	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA ; tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.	M²	1868,74	23,81	29,63	55.364,75	BLOCO A + BLOCO B: A=(1*767,52) > A=767,52 M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A + BLOCO B : A= 608,01 M2 BLOCO A SUPERIOR: A=1.110,76M2 (área de chapisco paredes) - [3,20 *(50,40+8,10+50,40+8,10+6,40+6,40)] {2x[1,20*(45,11+8,38+3,03)]} > A=1.110,76-374,40-135,65 >A=1.110,76-510,05 > A=600,71M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A SUPERIOR: A= 428,35 M2
	Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)						
	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.						
170110	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	M²	2404,59	18,74	23,32	56.070,67	TOTAL = 1.868,74 M2 <



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 MARIA ANGÉLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954		S.R.E.:		ALMENARA	
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS	5%	SERVIÇOS:		REFORMA E AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36	LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
	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.						BLOCO A + BLOCO B: A=(1*767,52) > A=767,52 M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A + BLOCO B : A= 608,01 M2 BLOCO A SUPERIOR: A=1.110,76M2 (área de chapisco paredes) - [3,20 *(50,40+8,10+50,40+8,10+6,40+6,40)] - {2x[1,20*(45,11+8,38+3,03)]} > A=1.110,76-374,40-135,65 >A=1.110,76-510,05 > A=600,71M2 CHAPISCO NO TETO BLOCO A SUPERIOR: A= 428,35 M2		
			SUB-TOTAL =			176.512,10			
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS	M²	26,29	337,43	419,86	11.038,23			
180100	Execução de:								
180110	Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou						TOTAL = 26,29M2 BLOCO A+ BLOCO B:SOLEIRA- A= 10*(0,90*0,17) +2*(0,80*0,17) > A= 1,80 M2		



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 MARIA ANGÊLICA ROCHA		COD ESCOLA:		31258954		S.R.E.:		ALMENARA		
MUNICÍPIO: DIVISÓPOLIS -MG		ISS 5%		SERVIÇOS:		REFORMA E AMPLIAÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			2.258.123,36		LOCAL DE INTERVENÇÃO		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO			
180202	Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, Mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem	M²	3,36	388,24	483,09	1.623,17	TOTAL = 3,36 M2 BLOCO A: $A = 2 * (3,0 * 0,56) > A = 3,36 \text{ M2}$			
			SUB-TOTAL =			12.661,40				
			29,26%	BDI PROJETO =						
			24,43%	BDI OBRA =						
			TOTAL GERAL =			2.258.123,36		2.258.123,36		
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES									BASE PINI, ORSE, SICOR, SINAPI, SUDECAP OUT/24	REV00 MAR/25
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha:				BEATRIZ OLIVEIRA FREITAS				Data da elaboração: 28/11/25		
				CREA/CAU/CFT: CREA MG201.603/D						
Nome do responsável legal pelo município:			EUDER DE LIMA ROSEMBERG MENDES							