



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,0	= 240	
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0	= 480	
1.3	Projeto elétrico de edificações comuns incluindo áreas urbanizadas acima de 500m²	m²	679,94	679,94	escola completa
1.4	Projeto de rede de esgoto sanitário com tratamento simples com área acima de 500m² (fossa e filtro, sumidouro ou DAFA).	m²	679,94	679,94	escola completa
1.5	Projeto Hidráulico com área acima 500m²	m²	679,94	679,94	escola completa
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6,0	= 2*3	
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	323,39	323,39	Escola existente
2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	323,39	323,39	material da escola existente
2.4	Limpeza geral	m²	885,6	= 48*18,45	muro, salas (escola completa)
2.5	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	885,6	= 48*18,45	
2.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	UN	1,0	= 1	entrada da escola
3	INFRA-ESTRUTURA				
3.1	Escavação manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m	m³	78,69	= 327,89*0,60*0,40	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.2	Lastro de concreto, e=5cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento	m²	65,58	= 327,89*0,20	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	39,35	= 327,89*0,20*0,60	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.4	Armação de fundação em estruturas de concreto - CA-50 10.0mm	KG	654,4	= 327,20*2	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.5	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	79,74	= 39,87*2	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.6	Concreto simples FCK 25MPa, virado em betoneira	m³	19,63	= 327,20*0,30*0,20	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.7	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	177,12	= 48*18,45*0,20	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
3.8	Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:4 (cimento e areia), esp=2,5cm, c/impermeabilizante Vedacit ou similar	m²	196,2	= 327,20*0,30*2	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
4	SUPRA-ESTRUTURA				
4.1	Armação de fundação em estruturas de concreto - CA-50 10.0mm	KG	1.887,0	= (7,40*3)*85	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
4.2	Forma para pilares e estrutura similares, em madeira serrada, e=25mm	m²	75,0	= (3*0,30*2*20)+(0,50*2*3,5*6)	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
4.3	Concreto simples FCK 25MPa, vira em betoneira	m³	19,7	= (4,95*0,30*0,15*79)+(0,50*0,20*3,5*6)	muro, salas, cozinha, banheiros (escola completa)
4.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 PA	m²	131,2	= (((10,35+10,35+32)*1,5)+(5,41*2)+2,73*6,35*2))+6,65	na fachada da escola, e em todo corredor em frente as salas fazendo um U
5	PAREDES E PAINÉIS				
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1.449,93	= ((129,15*4,95+79,20)*4)+((9,50+9,50)*4,95)+((10,49+10,90)*4,95)+(4,59*2,60)+((5,70+5,70+6,35+6,35+5,72+1,50)*3,5)	todas as paredes que vai receber pintura
5.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	293,25	= (6,65+16,95+45,30+16,95+16,95+16,95+32+8,85+8,85+29)	todas as paredes que vai receber pintura
5.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	2.899,86	= (((129,15*4,95+79,20)*4)+((9,50+9,50)*4,95)+((10,49+10,90)*4,95)+(4,59*2,60)+((5,70+5,70+6,35+6,35+5,72+1,50)*3,5)))²	todas as paredes que vai receber pintura
5.4	Emboço ou reboco especial de parede, espessura 3cm, com argamassa 1:4 cal e areia	m²	2.899,86	= (((129,15*4,95+79,20)*4)+((9,50+9,50)*4,95)+((10,49+10,90)*4,95)+(4,59*2,60)+((5,70+5,70+6,35+6,35+5,72+1,50)*3,5)))²	todas as paredes que vai receber pintura
5.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1.337,28	= ((129,15*4,95+79,20)*4)+((9,50+9,50)*4,95)+((10,49+10,90)*4,95)+(4,59*2,60)+((5,70+5,70+6,35+6,35+5,72+1,50)*3,5))-112,65	todas as paredes que vai receber pintura
5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,2	= (0,80*14)	janelas e portas
5.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	54,97	= 1,50*31+0,80*7+2,87	janelas e portas
5.8	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	54,97	= 1,50*31+0,80*7+2,87	janelas e portas
5.9	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux verde claro, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboco - Rev 02	m²	192,75	= (((32+10,35+10,35)*1,50)+((12,70+6,30)*4))*3	salas interna e nas paredes em frente as salas
5.10	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha rivera, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboco	m²	179,44	= (((2,73+2,73+6,35+6,35)*3)*2)+((1,60+1,60+2,35+2,35)*3)+51,61)-3,36+1,47	salas, banheiros e cozinha (interno e externo)
6	COBERTA				
6.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	680,0	= (38,80*6,60)+(6,35*16,80*2)+ (5,72*6,35)+(14*10,35)+29,34	toda a escola, e coberta do patio
6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	3,0	= 1+1+1	toda a escola, e coberta do patio
6.3	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 PS	m²	680,0	= (38,80*6,60)+(6,35*16,80*2)+ (5,72*6,35)+(14*10,35)+29,34	toda a escola, e coberta do patio
6.4	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	16,6	= 10+6,60	toda a escola, e coberta do patio
6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,5	= 10,50+10,50+5,59+5,93	toda a escola, e coberta do patio
6.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	437,94	= ((6,35*7,80)+(8,06*6,30)+(7,73*6,30)+(7,85*6,30)+(7,93*6,30)+(6,35*7,80)+(2,73*6,35)+(6,35*3,47)+(4,60*2,35)+(1,60*2,35)+(1,50*2,63*2)+(4,40*5,42)+(6,35*2,91*2)+(2,73*6,35))	Todas as salas, cozinhas e banheiros

7	PISO				
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014	m²	736,64	= ((6,35*7,80)+(8,06*6,30)+(7,73*6,30)+(7,85*6,30)+(7,93*6,30)+(6,35*7,80)+(2,73*6,35)+(6,35*3,47)+(4,60*2,35)+(1,60*2,35)+(1,50*2,63*2)+(4,40*5,42)+(6,35*2,91*2)+(2,73*6,35)) + 79,05+(1,78*1,10)+(8,80*14,00)+(7,50*8,85)+28,11	toda a escola
7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	708,53	= ((6,35*7,80)+(8,06*6,30)+(7,73*6,30)+(7,85*6,30)+(7,93*6,30)+(6,35*7,80)+(2,73*6,35)+(6,35*3,47)+(4,60*2,35)+(1,60*2,35)+(1,50*2,63*2)+(4,40*5,42)+(6,35*2,91*2)+(2,73*6,35)) + 79,05+(1,78*1,10)+(8,80*14,00)+(7,50*8,85)	salas, banheiros, patio, corredores, cozinha
7.3	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	97,92	= 1,20*18,15*2+45,30*1,20	na área dos parques
7.4	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m²	94,49	= 7,5*8,85+1,25*7,5*2+1,65*1,78+3,60*1,78	na área dos parques
8	INSTALAÇÃO ELETRICA				
8.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	UN	1,0	= 1	
8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,0	= 200	salas, entrada e pátio
8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,0	= 600	salas, cozinha, banheiros
8.4	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	74,0	= 12+6*6+4+8+14	salas cozinha, banheiros, corredores e patio
8.5	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	75,0	= 5+8*6+6+8+2	salas, cozinha, corredor e patio
8.6	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, incluindo centro astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	9,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1	salas de aula
8.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1	entrada da escola
8.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	= 200	toda a escola
8.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	21,0	= 1+1	tomadas, iluminação
8.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	9,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	tomadas do ar (salas de aula)
8.12	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,0	= 1+1	
8.13	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	74,0	= 12+6*6+4+8+14	toda a escola
9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
9.1	Registro de gaveta com canopla diametro 25mm	UN	3,0	= 1+1+1	
9.2	Ponto de água fria	UN	20,0	= 6+5+4+5	banheiros, cozinha e no patio
9.3	Tubulação de esgoto 40mm - piso	M	60,0	= 60	banheiros
9.4	Tubulação de esgoto 50mm - piso	M	30,0	= 30	banheiros e cozinha
9.5	Tubulação de esgoto 100mm - piso	M	60,0	= 60	banheiro
9.6	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca	UN	12,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	banheiro
9.7	Assento sanitário de plástico	UN	12,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	banheiro
9.8	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 1+1	banheiro
9.11	Torneira cromada tubo movel de parede 1/2" ou 3/4" para bancada degranito, padrão médio - fornecimento e instalação	UN	1,0	= 1	cozinha
9.12	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" de bancada para lavatório, padrão popular com engate flexível em metal cromado 1/2"x30cm - fornecimento e instalação	UN	11,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	banheiros
9.13	Papeleira de parede em metal cromado	UN	12,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	banheiros
9.14	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido comreservatório de 800 a 1500ml	UN	7,0	= 7	banheiros
9.15	Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro com dn 20(½)fornecimento e instalação.	UN	1,0	= 1	
9.16	Hidrômetro dn 20 (½), 3,0 m³/h fornecimento e instalação. af_11/2016	UN	1,0	= 1	
9.17	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	= 3	
9.18	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 63, branco, com grelha, Akros ou similar	un	6,0	= 6	
9.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0	= 10	
9.20	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0	= 10	
9.21	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	12,0	= 12	banheiros
9.22	FOSSA SEPTICA PRISMATICA RETANG. CONCR.-CAMARA UNICA	UN	2,0	= 2	
9.23	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,0	= 1	
9.24	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETOESP.= 5cm	m²	1,0	= 1	
10	ESQUADRIAS E VIDROS				
10.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furofornecimento e instalação	UN	6,0	= 1+1+1+1+1+1	banheiros
10.2	PORTA DE MADEIRA VENEZIANA 2A, COM PREVISAO PARA VIDRO,80X210X3CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEIS	UN	11,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	salas
10.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	56,85	= (1,5*1,10*31)+(0,80*0,50*7)+(2,90*1,00)	salas, cozinha, banheiro
10.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	10,58	= 0,80*2,30*2+3*2,30	entrada da escola

11	PINTURA				
11.3	Pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m ²	2.899,86	=	toda a escola
11.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m ²	188,08	(((129,15*4,95+79,20)*4)+((9,50+9,50)*4,95)+((10,49+10,90)*4,95)+(4,59*2,60)+((5,70+5,70+6,35+6,35+5,72+1,50)*3,5))) ² = 14*8,85+32,09*2	gradil da fachada
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
12.1	Execução de calçada em concreto moldado in loco, feito na obra.acabamento convencional, espessura 6cm	m ²	99,68	= (18,45+48)*1,50	calçada frente e lateral
12.2	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m ²	32,09	= (10,49+10,90)*1,50	fachada
12.3	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,10x0,60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	1,0	= 1	cozinha
12.4	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	4,0	= 1+1+1+1	banheiros
12.5	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3.00x0.60, com 04 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira deca cromada (decamatic ref : 1170) ou similar, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	2,0	= 2	banheiros
12.6	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m ²	30,53	= (1,80*1,35*4)+(2,43*5)+(1,46*1,80)+(3,35*1,80)	banheiros
12.7	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,70 x 1,60 a 1,80m), p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusive batente, para uso em divisórias granito ou mármore	un	9,0	= 1+1+1+1+1+1+1+1	banheiros
12.8	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,80 x 1,60 a 2,10 m), revestida c/fórmica, inclusive ferragens (livre/ocupado), para uso em divisórias granito ou mármore	un	2,0	= 1+1	banheiros
12.9	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m ²	4,36	= 0,50*4,40+0,50*2,4+0,80*0,60*2	banheiros
12.10	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m ²	31,2	= 4*1,30*6	salas de aula
12.11	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	un	3,0	= 1+1+1	patio
12.12	Brinquedo - Gangorra em madeira eucalipto d=20cm, com pintura esmalte sintético, conforme projeto p/Orla Atalaia Nova	un	1,0	= 1	patio
12.13	Banco de madeira de lei sem encosto, tipo sueco, medindo 45x45x300cm	un	3,0	= 1+1+1	patio
12.14	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN	3,0	= 1+1+1	patio
14.13	Limpeza geral	m ²	885,6	= 885,60	toda a escola
14.14	Placa de identificação em concreto armado fck=20Mpa, com espessura de 0,10m, com texto escrito em baixo relevo, montagem e pintura inclusa. Da Relevô premoldados ou similar. m2	m ²	2,0	= 0,80*2,50	fachada