



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**  
Secretaria Municipal de Educação  
Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



Obra: Reforma e Recuperação Estrutural do JARDIM DE INFANCIA MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA

R02 – Nov / 2024

Local: RUA ZILDA SECCON SALARINI, 96 – CONSELHEIRO PAULINO - NOVA FRIBURGO - RJ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - Quantitativos Estimados com base no Projeto existente - Anexo nº 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
					PARTES	L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
01.01	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1							
02 - ENCARGOS COMPLEMENTARES											
02.01	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1							
03 - SERVIÇOS PRELIMINARES, DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO, CAMPO											
03.01	02.001.0001-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA	M2	11,00			C	H			
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 3.1 - Foi considerado uma area de 11m2		11,00			5,00	2,20			
03.02	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88		L		H			
		– cfme padrão da CEF		2,88		2,40		1,20			
03.03	01.018.0002-0	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	110,00							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 3.4 - Foi considerado um comprimento de 80m para atender a locação das estacas		110,00							
03.04	01.050.0433-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2.347,98							
03.05	01.001.0150-0	- Área cfme Projeto									
		CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	43,92					m3		
		- Concreto da recuperação estrutural – Blocos, vigas, pilares		43,92					43,92		
04 - DEMOLIÇÃO											
04.01	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,8							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 4.1 - Demolição de Alvenaria para Entrada de Maquinário.		1,80							
04.02	05.001.0042-0	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	789,00							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 4.2 - Foi considerado uma area de 789 conforme projeto		789,00							
04.03	09.005.0155-0	CAPINA PARA CONSTRUCAO DE TRILHAS E ACEIROS,SOBRE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,A CEU ABERTO,ATE A PROFUNDIDADE DE 0,10M	M2	821,00							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 4.3 - Foi estimado 821,00 metros quadrados de limpeza da camada vegetal		821,00							
04.04	05.002.0065-0	DEMOLICAO E REMOCAO DE ESTRUTURAS METALICAS TRELICADAS DE VERGALHOES E/OU PERFIS LEVES DE ACO,MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	KG	5.000,00							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 4.4 - Foi estimado a remoção de 5000 kg.		5.000,00							
04.05	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	112,15	Qtde	L	C	H			
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 4.1 - Demolição conforme projeto.		112,05							
		- Terreo: Banh. Fem e Masc - aumento na largura da porta de 0,70m para 0,90m		0,10	2,00	0,10	0,25	2,10			
04.06	05.001.0020-0	DEMOLICAO DE PISO DE MARMORE,SOLEIRAS,PEITORIS E ESCADAS COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	1.306,93							
		- cfme Projeto Prancha 02/04 – Térreo Patio Coberto		613,15							
		- cfme Projeto Prancha 02/04 – 1º Pav.		693,78							
		DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE PASTILHA,A PONTEIRO,COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	107,08							SUBTRAIR Vãos



04.07	05.001.0011-0	- (17) Rampa		44,20			44,20	1,00			
		- 1º Pav.: (10) a (16) Salas de Aula		62,88	8,00		14,00	0,60			4,32
04.08	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	368,71		Area					SUBTRAIR Vãos
		- Terreo: (2) Banh. Fem		18,39			8,40	2,50			2,61
		- Terreo: (3) Banh. Masc		17,89			8,20	2,50			2,61
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		32,21			14,19	2,50			3,27
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		32,46			14,29	2,50			3,27
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		16,11			7,20	2,50			1,89
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		32,46			14,29	2,50			3,27
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		16,11			7,20	2,50			1,89
		- 1º Pav.: (24) Almoarifado		15,20			7,10	2,50			2,55
		- 1º Pav.: (25) Cozinha – parede		41,50			20,00	2,50			8,50
		- 1º Pav.: (25) Cozinha – pia, bancada, tanque		18,07		18,07					
		- 1º Pav.: (26) Lavanderia		31,03			14,50	2,50			5,22
		- 1º Pav.: (27) Despensa		28,66			12,70	2,50			3,09
		- 1º Pav.: (28) Refeitório		68,62			33,28	2,50			14,58
04.09	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES,EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	0,26							
		- 1º Pav.: (28) Refeitório - coluna no centro		0,26		0,22	0,27	4,42			
04.10	05.001.0056-0	REMOCAO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO,VISANDO EXPOSICAO DA ARMADURA,USANDO CINZEL,PONTEIRO E ESCOVA DE ACO	M3	1,57		L	C	H			
		- Reforço estrutural do piso do 1º Pav. - cfme Projeto MZ Construção Ltda.		1,57		0,02	985,60	0,08			
04.11	05.001.0070-0	REMOCAO DE PAVIMENTACAO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO	M2	244,84							
		- Área do Pátio descoberto ao redor da edificação – cfme Projeto		244,84							

#### 05 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

05.01	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	25,05		L	C	H		m3	
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 5.1 - Estaca Mega		3,00	3,00	1,00	1,00	1,00			
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 5.1 – Blocos de Concreto		22,05	21,00	1,50	1,00	0,70			
05.02	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	10,50		L	C	H			
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 5.2 - Estaca Mega		1,68	3,00	0,80	1,00	0,70			
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 5.2 – Blocos de Concreto		8,82	21,00	1,50	0,40	0,70			
05.03	04.005.0003-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	T X KM	518,63	Área			Espessura		Distancia	
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 5.3 – Foi considerado o volume de bota fora x distancia a ser percorrido.		76,65					10,50	7,30	
		- Pavimento intertravado retirado		214,48	244,85			0,08	1,50	7,30	
		- cfme Projeto – Piso demolido Térreo Patio Coberto e 1º Pav. Circulação		227,50	779,11			0,04		7,30	
05.04	04.010.0045-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	86,62	Área			Espessura	t	t/m3	
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 5.4 – BOTA FORA DA MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		10,50					10,50		
		- Pavimento intertravado retirado		29,38	244,85			0,08		1,50	
		- cfme Projeto – Piso demolido Térreo Patio Coberto e 1º Pav. Circulação		46,74	779,11			0,04		1,50	
05.05	01.005.0003-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	M2	696,58	Área						
		- Piso do Pátio externo		696,58	696,58						

#### 06 - ESTRUTURA



06.1 – ESTACAS										
06.1.1	ITEM 6.1.1-5	ESTACA MEGA	UN	3,00						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.1.1 - Foi considerado conforme projeto.		3,00	3					
06.1.2	ITEM 6.1.2-5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE ESTACA HELICE CONTINUA	UN	1,00						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.1.2 - Mobilização para Estaca Escavada.		1,00						
06.1.3	100651	ESTACA HÉLICE CONTINUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	M	420,00						
		cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.1.3 - Foi considerado conforme projeto.		420,00	42				10	
06.1.4	10.012.0001-0	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	UN	42,00						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.1.4 - Foi considerado conforme projeto.		42,00	42					
06.2 – BLOCOS										
06.2.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,95						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.1 - Foi considerado conforme projeto.		0,95	21,00	1,50	0,60	0,05		
06.2.2	11.009.0060-1	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	237,91						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.2 - Foi considerado conforme projeto.		237,91						
06.2.3	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	237,91						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.3 - Foi considerado conforme projeto.		237,91						
06.2.4	11.009.0072-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	496,04						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.4 - Foi considerado conforme projeto.		496,04						
06.2.5	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	496,04						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.5 - Foi considerado conforme projeto.		496,04						
06.2.6	11.005.0001-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS,E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 4 VEZES,E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	61,74						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.6 - Foi considerado conforme projeto.		61,74	21	1,5	0,6	0,7		
06.2.7	11.001.0008-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	13,23						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.7 - Foi considerado conforme projeto.		13,23	21	1,5	0,6	0,7		
06.2.8	11.002.0021-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	13,23						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.8 - Foi considerado conforme projeto.		13,23						
06.2.9	16.033.0002-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA COMPOSTA DE PINTURA DE ASFALTO MODIFICADO,PLASTIFICANTE E ISENTO DE SOLVENTES ORGANICOS,APLICADO A FRIO,EM DUAS DEMAO,CONSUMO DE 1L/M2/DEMAO	M2	71,82						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.2.9 - Foi considerado conforme projeto.		71,82	21	1,5	0,6	0,6		
06.3 – VIGAS										
06.3.1	11.009.0060-1	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	217,12						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.1 - Foi considerado conforme projeto.		217,12						
06.3.2	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	217,12						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.2 - Foi considerado conforme projeto.		217,12						
06.3.3	11.009.0070-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIÂMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	153,91						
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.3 - Foi considerado conforme projeto.		83,27						



		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.3 - Foi considerado conforme projeto.		70,64								
06.3.4	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	153,91								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.4 - Foi considerado conforme projeto.		83,27								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.4 - Foi considerado conforme projeto.		70,64								
06.3.5	11.009.0072-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	1.326,17								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.5 - Foi considerado conforme projeto.		471,72								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.5 - Foi considerado conforme projeto.		169,45								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.5 - Foi considerado conforme projeto.		685,00								
06.3.6	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1.390,30								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.6 - Foi considerado conforme projeto.		518,90								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.6 - Foi considerado conforme projeto.		186,40								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.6 - Foi considerado conforme projeto.		685,00								
06.3.7	11.005.0001-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS,E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 4 VEZES,E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	296,37								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.7 - Foi considerado conforme projeto.		201,02								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.7 - Foi considerado conforme projeto.		84,10								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.7 - Foi considerado conforme projeto.		11,25	21	0,3	1,34	0,05				
		CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	23,73								
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		1,73	8	0,14	5,15	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,37	2	0,14	4,44	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,28	1	0,14	6,83	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,52	1	0,14	12,59	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,43	1	0,14	10,25	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,20	1	0,14	4,79	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,88	1	0,14	21	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		1,79	2	0,14	21,34	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,90	3	0,14	7,19	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,25	1	0,14	5,99	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,24	1	0,14	5,84	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,53	1	0,14	12,7	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,90	1	0,14	21,6	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,71	1	0,14	17	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,89	1	0,14	21,38	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,70	1	0,14	16,77	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,70	2	0,14	8,4	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,17	1	0,14	4,09	0,3				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		1,67	1	0,2	20,96	0,4				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		1,80	1	0,2	22,56	0,4				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		0,93	2	0,2	5,85	0,4				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		1,64	1	0,2	20,55	0,4				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		1,28	1	0,2	16,05	0,4				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.8 - Foi considerado conforme projeto.		4,22	21	0,3	1,34	0,5				



06.3.9	11.002.0021-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.3.9 - Foi considerado conforme projeto.	M3	23,73							
<b>06.4 – PILARES</b>											
06.4.1	11.009.0070-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.1 - Foi considerado conforme projeto.	KG	157,50							
06.4.2	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.2 - Foi considerado conforme projeto.	KG	157,50							
06.4.3	11.009.0072-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.3 - Foi considerado conforme projeto.	KG	443,40							
06.4.4	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.4 - Foi considerado conforme projeto.	KG	443,40							
06.4.5	11.005.0001-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS,E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 4 VEZES,E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.5 - Foi considerado conforme projeto.	M2	132,24	58	0,26	0,14	2,85			
06.4.6	11.001.0007-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.6 - Foi considerado conforme projeto.	M3	6,01	58	0,26	0,14	2,85			
06.4.7	11.002.0021-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.4.7 - Foi considerado conforme projeto.	M3	6,01							
<b>06.5 - RECUPERAÇÃO DA LAJE</b>											
06.5.1	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA,COM ESCOVA DE ACO,APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO,EXCLUSIVE ESTE - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.5.1 - Foi considerado conforme projeto.	M2	355,00							
06.5.2	ITEM 6.5.2-5	GROUT TIXOTROPICO PARA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.5.2 - Foi considerado conforme projeto.	M	3,10	3,10						
06.5.3	11.009.0072-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.5.2 - Foi considerado conforme projeto.	KG	389,31							
06.5.4	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 6.5.2 - Foi considerado conforme projeto.	KG	389,31							
<b>07 – ALVENARIA E DIVISÓRIAS</b>											
07.01	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023 - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.1 – Foi estimado 110m	M	110,00							
07.02	12.005.0015-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DEESPESSURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.5 - Reconstrução de Alvenaria. - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.5 - Reconstrução de Alvenaria da passagem de maquinário.	M2	94,50	85,50	6,00	5,00	2,85			
<b>08 - REVESTIMENTO</b>											
08.01	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 - cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.3 – Foi considerado os dois panos da area de alvenaria	M2	198,00	189,00						



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**  
 Secretaria Municipal de Educação  
 Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.5 - Reconstrução de Alvenaria da passagem de maquinário.		9,00	1,00	5,00		1,80			
08.02	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	198,00							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.4 – Foi considerado os dois panos da area de alvenaria		189,00							
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.5 - Reconstrução de Alvenaria da passagem de maquinário.		9,00	1,00	5,00		1,80			
08.03	13.001.0106-0	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA,ADITIVADA COM 10% DE MICROSSILICA	M2	100,00							
		- Emboço Externo e Interno – Recuperação de Trincas – área estimada		100,00							
		Refeitório, Almoxarifado, Circulação, Berçário, Direção, Sala Prof., Rampa, Sala Aula Infantil 9, etc.									
08.04	13.011.0005-0	TELA DE REFORÇO PARA REVESTIMENTO COM ARGAMASSA(EXCLUSIVE ESTA),FIXADA NO SUBSTRATO POR MEIO DE GRAMPOS DE AÇO GALVANIZADO Nº12.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	100,00							
		- Recuperação de Trincas – área estimada		100,00							
		Refeitório, Almoxarifado, Circulação, Berçário, Direção, Sala Prof., Rampa, Sala Aula Infantil 9, etc.									
08.05	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDASEM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E PRETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	301,18	Qtde		C	H			SUBTRAIR Vãos
		- Terreo: (1) Patio Coberto		92,96			96,36	1,00			3,40
		- (17) Rampa		44,20			44,20	1,00			
		- Escada		14,38	2		7,19	1,00			
		- 1ºPav.: (10) a (16) Salas de Aula		110,88	8		24,00	0,60			4,32
		- 1ºPav.: (18) Secretaria		10,86			19,00	0,60			0,54
		- 1ºPav.: (19) Coord. Pedag.		9,06			16,00	0,60			0,54
		- 1ºPav.: (20) Sala Prof		11,64			21,00	0,60			0,96
		- 1ºPav.: (23) Diretoria		7,20			13,60	0,60			0,96
08.06	14.006.0400-5	PROTECAO DE PAREDES DE SALA DE AULA,COM MADEIRA DE LEI, 15X2,5CM, APARELHADA EM UMA FACE E NOS TOPOS, EXCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	405,82			C				
		- Terreo: (1) Patio Coberto		92,96			96,36				3,40
		- (17) Rampa		44,20			44,20				
		- Escada		14,38	2		7,19				
		- 1ºPav.: (10) a (16) Salas de Aula		187,68	8		24,00				4,32
		- 1ºPav.: (18) Secretaria		18,46			19,00				0,54
		- 1ºPav.: (19) Coord. Pedag.		15,46			16,00				0,54
		- 1ºPav.: (20) Sala Prof		20,04			21,00				0,96
		- 1ºPav.: (23) Diretoria		12,64			13,60				0,96
08.07	13.030.0291-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	345,88			Perim	H			Subtrair Vãos
		Item 13.025.0058-0 ASSENTAMENTO DE AZULEJOS,PASTILHAS OU LADRILHOS,EM PAREDES,EXCLUSIVE ESTES,COM EMBOCO(PRONTO)EM MASSA UNICA DE CIMENTO EAREIA TERMOTRATADA,ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3			Qtde	Area					
		- Terreo: (2) Banh. Fem		18,39			8,40	2,50			2,61
		- Terreo: (3) Banh. Masc		17,89			8,20	2,50			2,61
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		32,21			14,19	2,50			3,27
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		32,46			14,29	2,50			3,27
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		16,11			7,20	2,50			1,89
		- 1º Pav.: (21) Banh. Prof		12,68			5,90	2,50			2,07
		- 1º Pav.: (22) Banh. Diret		13,06			6,10	2,50			2,19
		- 1º Pav.: (24) Almoxarifado		15,20			7,10	2,50			2,55
		- 1º Pav.: (25) Cozinha – parede		41,50			20,00	2,50			8,50
		- 1º Pav.: (25) Cozinha – pia, bancada, tanque		18,07		18,07					
		- 1º Pav.: (26) Lavanderia		31,03			14,50	2,50			5,22
		- 1º Pav.: (27) Despensa		28,66			12,70	2,50			3,09



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**  
 Secretaria Municipal de Educação  
 Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



		- 1º Pav.: (28) Refeitório		68,62			33,28	2,50			14,58
08.08	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	391,44	Qtde		C				
		- Terreo: (1) Patio Coberto		92,96			96,36				3,40
		- (17) Rampa		44,20			44,20				
		- 1º Pav.: (10) a (16) Salas de Aula		187,68	8,00		24,00				4,32
		- 1º Pav.: (18) Secretaria		18,46			19,00				0,54
		- 1º Pav.: (19) Coord. Pedag.		15,46			16,00				0,54
		- 1º Pav.: (20) Sala Prof		20,04			21,00				0,96
		- 1º Pav.: (23) Diretoria		12,64			13,60				0,96

#### 09 - PAVIMENTO

09.01	104162	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	1.306,93							
		- cfme Projeto Prancha 02/04 – Térreo Patio Coberto		613,15							
		- cfme Projeto Prancha 02/04 – 1º Pav.		693,78							
09.02	08.020.0022-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COLORIDO, COM ESPESSURA DE 8CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	696,59	Área						
		- Piso do Pátio externo		696,59	696,59						
09.03	08.001.0005-5	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL – REGIAO DE NOVA FRIBURGO	M3	34,82	Área			Espessura			
		- Piso do Pátio externo		34,82	696,59			0,05			
09.04	08.001.0008-5	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO – REGIAO DE NOVA FRIBURGO	M3	69,65	Área			Espessura			
		- Piso do Pátio externo		69,65	696,59			0,10			
09.05	13.440.0025-0	REVESTIMENTO PISO SINT., PISTA ATLETISMO, MOLD. "IN LOCO", CAMADA MANTA PRE-FABR. PARTICULAS BORR. SBR AGLUTINADAS POLIURETANO ESPECIAL MDI, FIXADA CONTRAPISO EXISTENTE, ADESIVO POLIURETANO BICOMPONENTE E ADICIONADO UMA CAMADA SUPERIOR RESINA POLIURETANO BICOMPONENTE AUTONIVELANTE ESPECIAL, RECOBERTA C/CAMADA GRANULOS BORR. ESPECIAL EPDM ALTA RESIST. USO, ESP. MEDIA 14MM	M2	118,95	Área						
		- Pátio externo frontal – Pátio e Playground descobertos - NBR 16071-3		118,95	118,95						
09.06	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	99,34	Área						
		- Pátio externo frontal – Base para piso emborrachado		99,34	99,34						
09.07	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,17		L	C	Espessura			
		- Calçada Externa Frontal – área estimada		4,17		1,00	52,20	0,08			

#### 10 - IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA

10.01	11.016.0100-0	ESTRUTURA METALICA, COM ACO ASTM A-572, PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO, PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	KG	5.733,33							
		- cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 10.1 – Foi considerado conforme projeto.		5.733,33							
10.02	11.016.0001-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS, COM TRELICAS, TERCAS, TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL (INCLUSIVE ESTES), PARA VAOS ATÉ 25,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	9.101,33							
		- cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 10.2 – Foi considerado conforme projeto.		9.101,33							
10.03	16.005.0075-0	COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TRAPEZOIDAL. GALVALUME 0,40MM, P/USO ONDE SE REQUER CONFORTO TERMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL, S/PINTURA, RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS ALTURA=40MM) C/RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME ABNT NBR-11.752, LARGURA UTIL DE 0,99M, COMPRIMENTO ATÉ 12,00M, INCL. ACESSORIOS P/FIXACAO, ALTURA TOTAL 78,8MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	808,00							
		- cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 10.3 – Foi considerado conforme projeto.		808,00							
10.04	16.012.0005-0	ESTRUTURA DE ALUMINIO PARA CLARABOIA EM CHAPA DE POLICARBONATO, EXCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,20		L	C				





Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**  
Secretaria Municipal de Educação  
Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



10.05	16.036.0062-0	- 1ª Pav.: Claraboia da Circulação		13,20		0,62	21,30				
		IMPERMEABILIZAÇÃO/REVESTIMENTO DE LAJES,TANQUES,PISCINAS,RESERVATÓRIOS,ARQUIBANCADAS,ESTACIONAMENTOS,A BASE DE POLIUREIA,ISENTO DE SOLVENTES,MOLDADO NO LOCAL,CURA RÁPIDA,A QUENTE,APLICADO COM EQUIPAMENTO BICOMPONENTE TIPO HOT SPRAY,COM 2,50MM DE ESPESSURA,SEM PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	46,30							
		- Rampa: laje de cobertura – área estimada		46,30							
10.06	14.005.0020-0	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO,COM ESPESSURA DE 8MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	13,20		L	C				
		- 1ª Pav.: Claraboia da Circulação		13,20		0,62	21,30				

#### 11 - ESQUADRIAS

11.01	18.016.0200-0	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX COM DIÂMETRO DE 1.1/2",BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES,CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	7,19			C				
		- Escada		7,19			7,19				
11.02	14.003.0241-0	VISOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO,SERIE 25,EXCLUSIVE O VIDRO.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1,20	Qtde		C	H			
		- 1ª Pav. Salas de Aula – Portas		1,20	8,00		0,25	0,60			
11.03	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2							
		- Terreo: Banh. Fem e Masc		2							
11.04	14.006.0089-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X150X3,5CM,FOLHEADAS NAS 2 FACES E MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6							
		- 1ª Pav.: Banheiros Masc e Fem		6							
11.05	14.007.0085-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA COLOC.DIVISÓRIAS MARMORE,MARMORITE OU CONCRETO,ATE 3CM ESP.CONSTANDO FORN.S/COLOC.(ESTÁ INCLUIDA FORN.COLOC.ESQUADRIAS),DE:-2 DOBRADIÇAS C/UMA ABAS "U",LATAO,ACABAMENTO CROMADO,P/DIVISÓRIAS MARMORE;-FECHO SOBREPOR,TIPO "LIVRE-OCUPADO",RETANGULAR,METAL C/ACABAMENTO CROMADO,-BATENTE "U",LATAO,ACABAMENTO CROMADO,P/DIVISÓRIAS MARMORE	UN	6							
		- 1ª Pav.: Banheiros Masc e Fem		6							
11.06	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 4MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1,20	Qtde		C	H			
		- 1ª Pav. Salas de Aula – Visor das Portas		1,20	8,00		0,25	0,60			
11.07	14.003.0026-0	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIL SÉRIE 28.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	0,72	Qtde		C	H			
		- Terreo: Cozinha: Quadro de Correr para Tela Milimetrada		0,72			1,20	0,60			
11.08	14.003.0400-0	TELA TIPO MOSQUITO,EM POLIETILENO,COM MOLDURA EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	5,44	Qtde		C	H			
		- Terreo: Cozinha		1,44	2		1,20	0,60			
		- Terreo: Cozinha		4,00	2		2,00	1,00			

#### 12 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.01	18.002.0010-0	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA PADRÃO POPULAR,MEDINDO EM TORNO DE (47X35)CM,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.FERRAGENS:SIFÃO DE 1"X1.1/4" EM PVC,TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2",VALVULA DE ESCOAMENTO EM METAL CROMADO E RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	2							
		- Terreo: (2) Banh. Fem		1							
		- Terreo: (3) Banh. Masc		1							
12.02	15.004.0063-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE LAVATÓRIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXÕES	UN	2							
		- Terreo: (2) Banh. Fem		1							
		- Terreo: (3) Banh. Masc		1							
12.03	18.006.0037-0	MICTÓRIO DE LOUCA BRANCA,COM SIFÃO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM,INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.FORNECIMENTO	UN	2							
		- 1ª Pav.: Banh. Masc		2							
12.04	15.004.0050-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE MICTÓRIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXÕES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	UN	2							
		- 1ª Pav.: Banh. Masc		2							
12.05	18.017.0020-0	FILTRO PARA USO DOMÉSTICO COM CARCACA ATÓXICA EM POLIPROPILENO COM 1 ELEMENTO FILTRANTE DE CELULOSE E CARVAO ATIVADO,PARA VAZÃO ATÉ 180L/H,CONEXÃO DE 1/2" SEM REGISTRO.FORNECIMENTO	UN	4							





		- Terreo e 1º Pav.		4								
12.06	15.004.0065-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FILTRO RESIDENCIAL(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENENDO:2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	4								
		- Terreo e 1º Pav.		4								
12.07	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHO CROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2	Qtde							
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		1	1							
12.08	15.005.0030-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E ISOLAMENTO),COMPREENENDO:3,00M DE TUBO DE COBRE DE 22MM,SOLDAS E CONEXOES	UN	2	Qtde							
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		1	1							
12.09	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1								
		- Terreo: (4) A. Serviço		1								
12.10	18.009.0105-0	TORNEIRA PARA LAVATORIO,DE MESA,ACIONAMENTO HIDROMECHANICO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	7	Qtde							
		- Terreo: (2) Banh. Fem		1	1							
		- Terreo: (3) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		1	1							
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		2	2							
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		2	2							
12.11	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	6								
		- (4), (7), (8) e (9)		6								
12.12	18.019.0010-0	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA.FORNECIMENTO	UN	4	Qtde							
		- Terreo: (2) Banh. Fem		1	1							
		- Terreo: (3) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		1	1							
12.13	15.003.0365-0	ASSENTAMENTO DE CAIXA DE DESCARGA ELEVADA,EXTERNA(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	4	Qtde							
		- Terreo: (2) Banh. Fem		1	1							
		- Terreo: (3) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (7) Banh. Masc		1	1							
		- 1º Pav.: (9) Banh. Fem		1	1							
<b>13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
13.01	15.020.0168-0	LAMPADA LED,BULBO,PAR 38,16W,120/220V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1								
		- Terreo: A. Serviço		1								
13.02	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	Qtde							
		- Terreo: (25) Cozinha		7	7							
13.03	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	Qtde							
		- Terreo: (9) Banh. Fem		1	1							
		- Terreo: (25) Cozinha		1	1							
13.04	18.027.0112-0	LUMINARIA A PROVA DE GASES,VAPORES E POS,HERMETICA,COM LENTE DE VIDRO TRANSPARENTE,CORPO E GRADE EM ALUMINIO FUNDIDO,PARA LAMPADA LED ATE 30W,MISTA OU VAPOR DE MERCURIO ATE 250W,PARA COLOCACAO EM PAREDE,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	Qtde							
		- Terreo: (4) A. Serviço		1	1							
13.05	18.027.0494-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM ALETAS, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	126	Qtde							



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**  
Secretaria Municipal de Educação  
Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



13.06	18.027.0488-0	- Terreo: todos os pontos – a fiscalização deverá verificar a qtd necessária para troca		52	52,00						
		- 1º Pav.: todos os pontos – a fiscalização deverá verificar a qtd necessária para troca		74	74,00						
		LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM ALETAS, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	Qtde						
		- 1º Pav.: Banh. Diretoria e Sala Prof. – a fiscalização deverá verificar a qtd necessária para troca		2	2,00						

#### 14 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS

14.01	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDEDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	5							
		- 1º Pav.: Diretoria, Sala Prof., Coord. Pedag., Secretaria e Circulação das Salas de Aula		5							
14.02	39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	50,00						Distância	
		- 1º Pav.: Diretoria, Sala Prof., Coord. Pedag., Secretaria e Circulação das Salas de Aula		50,00						50,00	
14.03	18.016.0100-0	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO,EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,MEDINDO (60X40)CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3	Qtde						
		- Terreo: (2) e (3) Banh. Fem e Masc		2	2						
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		1	1						
14.04	18.016.0105-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6	Qtde						
		- Terreo: (2) e (3) Banh. Fem e Masc		4	4						
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		2	2						
14.05	18.016.0110-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",EM"L",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,MEDINDO (70X70)CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	Qtde						
		- Terreo: (2) e (3) Banh. Fem e Masc – para chuveiro		2	2						
14.06	14.002.0240-0	PROTECAO PARA PORTA EM AÇO INOX ESCOVADO,CHAPA Nº14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,20	Qtde	Portas	C				
		- Terreo: (2) e (3) Banh. Fem e Masc		6,40	2	2	1,60				
		- 1º Pav.: (8) Banh. PcD		3,20	2	1	1,60				

#### 15 - PINTURA

15.01	17.018.0112-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO,DEMAIO DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	189,00	Qtde	Área	C	H			SUBTRAIR Vãos
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 7.5 – Foi considerado a area de chapisco		189,00							
15.02	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	1.738,56		Area	C	H		Obs	SUBTRAIR Vãos
		- Terreo: (1) Patio Coberto – paredes		153,66			96,36	1,63			3,40
		- Terreo: (1) Patio Coberto – teto		523,85		523,86					
		- Interna: 1º Pav. - Circulação		61,14			23,60	2,85			6,12
		- Interna: 1º Pav. - Circulação		176,49			40,87	4,60			11,52
		- Interna: 1º Pav. - Secretaria – Porta		14,78			4,50	3,55			1,19
		- Interna: 1º Pav. - Secretaria – Janela		5,00			4,50	2,00			4,00
		- Interna: 1º Pav. - Secretaria – Laterais		27,75			10,00	2,78			
		- Interna: 1º Pav. - Coord. Ped. - Porta		9,46			3,00	3,55			1,19
		- Interna: 1º Pav. - Coord. Ped. - Janela		3,60			3,00	2,00			2,40
		- Interna: 1º Pav. - Coord. Ped. - Laterais		27,75			10,00	2,78			
		- Interna: 1º Pav. - Sala Prof. - Porta		18,33			5,50	3,55			1,19
		- Interna: 1º Pav. - Sala Prof. - Janela		6,40			5,50	2,00			4,60
		- Interna: 1º Pav. - Sala Prof. - Laterais		26,81			10,00	2,78			0,94
		- Interna: 1º Pav. - Diretoria – Porta		10,52			3,30	3,55			1,19
		- Interna: 1º Pav. - Diretoria – Fundo		8,69			3,30	2,92			0,94



		- Interna: 1º Pav. - Diretoria – Laterais		19,64			7,00	3,24			3,00
		- Interna: 1º Pav. - Lavanderia – Porta		3,00			3,95	0,76			
		- Interna: 1º Pav. - Lavanderia – Fundo		3,00			3,95	0,76			
		- Interna: 1º Pav. - Lavanderia – Laterais		10,64			7,00	1,52			
		- Rampa - Parede		87,96		87,96					
		- Rampa - Cobogó		20,28			2,60	2,60	3,00	←Coef. EMOP	
		- Interna: 1º Pav. - Salas de Aula 1 a 6 – Lateral		157,50	6		10,00	2,63			
		- Interna: 1º Pav. - Salas de Aula 1 a 6 – Janela		49,20	6		7,00	2,00		Janela→	34,80
		- Interna: 1º Pav. - Salas de Aula 1 a 6 – Porta		129,75	6		7,00	3,25		Porta→	6,75
		- Interna: 1º Pav. - Salas de Aula 7 e 8 – Lateral Janela		11,40	2		5,00	2,30		Janela→	11,60
		- Interna: 1º Pav. - Salas de Aula 7 e 8 – Lateral		35,00	2		5,00	3,50			
		- Interna: 1º Pav. - Salas de Aula 7 e 8 – Porta e Fundo		136,95	2		24,00	2,90		Porta→	2,25
15.03	17.020.0010-0	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ TIPO COPAL BRILHANTE PARA INTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAIO DE VERNIZ IMUNIZANTE E IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, ANILINA E UMA DEMAIO DE ACABAMENTO	M2	48,52			C	H			SUBTRAIR Vãos
		- Terreo: (1) Patio Coberto		11,05			96,36	0,15			3,40
		- (17) Rampa		6,63			44,20	0,15			
		- 1º Pav.: (10) a (16) Salas de Aula		24,48	8,00		24,00	0,15			4,32
		- 1º Pav.: (18) Secretaria		2,31			19,00	0,15			0,54
		- 1º Pav.: (19) Coord. Pedag.		1,86			16,00	0,15			0,54
		- 1º Pav.: (20) Sala Prof		2,19			21,00	0,15			0,96
		- 1º Pav.: (23) Diretoria		1,08			13,60	0,15			0,96
15.04	17.018.0082-0	REPINTURA COM TINTA LATEX ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	471,36	Faces	Área	C	H			SUBTRAIR Vãos
		- Fachada		541,58		636,78					95,20
		- Muro Frontal		167,04	2,00		52,20	1,60			
		- Muro Lateral Esquerda		85,42			33,50	2,55			
		- Muro Lateral Direita		81,34			33,20	2,45			
		- Muro de Fundo		137,56			56,15	2,45			
15.05	17.017.0321-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, NAS CONDIÇÕES DO ITEM 17.017.0320 E NA COR EXISTENTE	M2	377,98	Área	Qtde	C	H	Índice EMOP		
		- Muro frontal: grade		51,82			47,11	0,55	2,00		
		- Muro frontal: Portão grande		13,00			2,89	1,80	2,50		
		- Muro frontal: Portão pequeno		6,30			1,40	1,80	2,50		
		- Rampa: portão grade da entrada		11,00			2,20	2,50	2,00		
		- Rampa: corrimão junto às paredes		41,99	0,19	2,00	44,20		2,50		
		- Rampa: tela no centro da rampa		40,80			12,00	1,70	2,00		
		- Circulação: tela em frente da rampa		6,80			2,00	1,70	2,00		
		- Circulação: tela na lateral da rampa		4,77			2,65	0,90	2,00		
		- Escada: portão		6,00			1,50	2,00	2,00		
		- Mastro de bandeira		0,37	0,03	5,00			2,50		
		- Muro de Fundo – cfme Projeto		171,55	171,55						
15.06	17.017.0100-0	PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAIS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, E UMA DEMAIO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR	M2	12,84	Qtde	L	C	H			
		- 1º Pav.: (18) Secretaria		2,31			19,00	0,15			0,54
		- 1º Pav.: (19) Coord. Pedag.		1,86			16,00	0,15			0,54
		- 1º Pav.: (20) Sala Prof		2,19			21,00	0,15			0,96



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**  
Secretaria Municipal de Educação  
Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



		- 1º Pav.: (23) Diretoria		1,08			13,60	0,15			0,96
		- 1º Pav.: (7) e (9) Banh. Masc e Fem – Portas 0,60x1,50m		5,40	6	0,60		1,50			
15.07	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	3,58	Qtde		Area		Índice EMOP		
		- Corrimão da Escada		3,58	2		0,72		2,50		
15.08	17.017.0140-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORME ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	28,17	Qtde	L	C	H	Índice EMOP		
		- Portas 90cm – Terreo: Banh. Masc e Fem		11,97	2	0,95		2,10	3,00		
		- Portas 60cm – Terreo: Banh. Masc e Fem		16,20	6	0,60		1,50	3,00		
15.09	17.017.0150-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA EM BOM ESTADO COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,NA COR E TIPO DA EXISTENTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	150,57	Qtde	L	C	H	Índice EMOP	Área	
		- Portas 90cm – Salas de Aula		47,88	8	0,95		2,10	3,00		
		- Portas 90cm – Secretaria, Coord. Ped., Sala Prof., Diretoria, Lavand., Despensa, Refeit., Lixo		83,79	14	0,95		2,10	3,00		
		- Portas 70cm – Almoz., Banh. Diretoria, Banh. Prof., Depósito		18,90	4	0,75		2,10	3,00		
		- Parquinho: Brinquedos - área estimada		75,00					3,00	25,00	
15.10	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	23,40		L	C				
		- Piso ao redor dos mastros das bandeiras		23,40		4,00	5,85				
<b>16 - DRENAGEM PLUVIAL</b>											
16.01	16.007.0030-0	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°24 COM 75CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	87,50			C				
		- 1º Pav.: Telhado		87,50			87,50				
<b>17 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>											
17.01	05.001.0360-0	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	M2	1.223,40		L	C				
		– cfme Orçamento MZ Construção Ltda – item 17.1 – Limpeza final de obra		1.200,00	1	30,00	40,00				
		- Piso ao redor das bandeiras		23,40		4	5,85				
17.02	05.001.0460-0	LIMPEZA DE CAIXA D'AGUA OU CISTERNA,COM CAPACIDADE DE 2001 A 20000L,INCLUSIVE DESINFECCAO,CONFORME APROVACAO PELA COMISSAO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL-CECA,COM BASE NA LEI Nº 1.893/91 E NO DECRETO Nº 20.356/93,MN-353 MANUAL DE LIMPEZA EDESINFECCAO DE RESERVATORIOS DE AGUA	UN	1,00	Qtde						
				1,00	1,00						
17.03	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	Qtde						
		- Placa de Reinauguração		1	1						
17.04	18.016.0010-0	COIFA DE ACO INOXIDAVEL DE 1,20X0,60M,DE CHAPA 18.304,INCLUSIVE 1,50M DE DUTO COM 310X120MM DE SECAO,EM CHAPA 22,2 EXAUSTORES CENTRIFUGOS TIPO CARAMUJO,EM CHAPA DE ACO CARBONO 1020 COM MOTOR 1/3CV NAS TENSOES 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	Qtde						
		- Pav. Terreo: Cozinha		1	1						
17.05	18.016.0005-0	FILTROS INERCIAIS 40X50CM DE ACO INOX 304(COIFA DE COCCAO).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	Qtde						
		- Pav. Terreo: Cozinha		2	2						
17.06	18.034.0210-0	DAMPER CORTA FOGO MEDINDO (300X300)MM,ACIONAMENTO AUTOMATICO,PELA ACAO DE ELEMENTO FUSIVEL,MODELO DCF COM FUSIVEL DE DISPARO (COM ATESTADO UL) COM ROMPIMENTO EM 72°C OU 141°C,COM CHAVE FIM DE CURSO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	Qtde						
		- Pav. Terreo: Cozinha		1	1						
17.07	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8	Qtde	Pct					
		- Terreo e 1º Pav.		8	2	4					
		LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS	UN	34							
		- Terreo: Banh. Fem		3							
		- Terreo: Banh. Masc		3							
		- Terreo: A. Serviço		1							
		- 1º Pav.: Banh. Fem		7							



17.08	05.001.0370-0	- 1º Pav.: Banh. PcD		2							
		- 1º Pav.: Banh. Masc		7							
		- 1º Pav.: Lavanderia		1							
		- 1º Pav.: Cozinha		4							
		- 1º Pav.: Banh. Diretoria		3							
		- 1º Pav.: Banh. Sala Prof.		3							
17.09	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	187,15	Faces	L	C	H	Qtde		
		- Terreo: Banh. Fem		1,44	2	1,20		0,60			
		- Terreo: Banh. Masc		1,44	2	1,20		0,60			
		- Terreo: A. Serviço		0,72	2	0,60		0,60			
		- Terreo: Lixo		1,80	2	1,50		0,60			
		- 1º Pav.: Salas de Aula		92,80	2	2,90		1,00	16		
		- 1º Pav.: Banh. Fem e Masc		5,50	2	2,50		0,55	2		
		- 1º Pav.: Refeitório		9,60	2	2,40		1,00	2		
		- 1º Pav.: Despensa		2,40	2	1,00		0,60	2		
		- 1º Pav.: Lavanderia		6,65	2	3,50		0,95			
		- 1º Pav.: Cozinha		8,00	2	2,00		1,00	2		
		- 1º Pav.: Almoxarifado		2,16	2	1,80		0,60			
		- 1º Pav.: Diretoria		6,00	2	3,00		1,00			
		- 1º Pav.: Banh. Diretoria		1,44	2	1,20		0,60			
		- 1º Pav.: Banh. Sala Prof.		1,20	2	1,00		0,60			
		- 1º Pav.: Sala Prof.		9,20	2	2,30		1,00	2		
		- 1º Pav.: Coord. Pedag.		4,80	2	2,40		1,00			
		- 1º Pav.: Secretaria		8,00	2	2,00		1,00	2		
		- 1º Pav.: Circulação		24,00	2	12,00		1,00			
17.10	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27							
		- cfme Projeto									
17.11	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO (8X25)CM,CONFORME ABNT NBR 9050.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27							
		- cfme Projeto									
17.12	05.055.0010-0	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTURA,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	43							
		Nome da Escola na fachada – “JARDIM DE INFANCIA MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA”									

**Hiroji Fujimaki - Mat. 115.301**  
Engenheiro Civil - CREARJ 1992100353