



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
1.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO / LABORATÓRIO / CAMPO											
1.1	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,00	1,00	4,00		2,50			
1.2	01.050.0098-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	157,00							
		BANHEIROS E COZINHA									
1.3	01.050.0087-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	157,00							
1.4	01.050.0034-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMACAO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT	M2	29,00							
		MURO CONTENÇÃO FRONTAL		29,00							
1.5	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,00	MÊS	HOMEM	DIAS/SEMANA	SEMANAS	HORAS		
				144,00	6,00	1,00	3,00	4,00	2,00		
1.6	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	MÊS	HOMEM					
				6,00	6,00	1,00					
2.0 - DEMOLIÇÃO											
2.1	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	23,00							
		VASO		16,00							
		LAVATÓRIO		6,00							
		TANQUE DO 2 PAV		1,00							
2.2	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATÉ 1,00M DE ALTURA E ATÉ 0,80M DE LARGURA	M	4,00							
		COZINHA		4,00							
2.3	05.001.0105-0	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA DE MARMORE	M2	28,21	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	PERIM	
		SANITÁRIO MASC		8,49	4,00		1,18	1,80			
		SANITÁRIO MASC		3,96	1,00		2,20	1,80			
		SANITÁRIO MASC		1,26	1,00		0,70	1,80			
		SANITÁRIO MASC		2,88	4,00		0,40	1,80			
		SANITÁRIO MASC		0,36	2,00		0,10	1,80			
		SANITÁRIO MASC		0,36	1,00		0,20	1,80			
		SANITÁRIO FEM.		4,24	2,00		1,18	1,80			
		SANITÁRIO FEM.		3,96	1,00		2,20	1,80			
		SANITÁRIO FEM.		1,26	1,00		0,70	1,80			
		SANITÁRIO FEM.		0,72	1,00		0,40	1,80			
		SANITÁRIO FEM.		0,36	2,00		0,10	1,80			
		SANITÁRIO FEM.		0,36	1,00		0,20	1,80			
2.4	05.001.0074-0	REMOCAO DE FORRO OU LAMBRI DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC, PLACAS DE AGLOMERADO PRENSADO OU SEMELHANTES, EXCLUSIVE O ENGRADAMENTO	M2	610,76	QUANT	M²					
		COZINHA - DESPENSA		24,60							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		ALMOXARIFADO		9,00							
		SALA PROF.		13,65							
		SECRETARIA		18,45							
		SALA ACOLHIMENTO		20,93							
		DIREÇÃO		14,07							
		BIBLIOTECA E ÁUDIO VISUAL		57,19							
		SANITÁRIO FEM.		37,82							
		SANITÁRIO MASC.		37,82							
		SOE/SOP		18,76							
		SALA DE AULA		113,46	3,00	37,82					
		SALA DE AULA		57,19							
		SALA DE AULA		36,13							
		SALA DE AULA - SANITÁRIO MASC. E FEM. 1º PAV.		37,82							
		DIVISÓRIA		45,00	4,00		4,50	2,50			
		DIVISÓRIA		23,50			9,40	2,50			
		DIVISÓRIA		20,50			8,20	2,50			
		DIVISÓRIA		12,00			4,80	2,50			
		DIVISÓRIA		12,87			5,15	2,50			
2.5	05.001.0133-0	ARRANCAMENTO DE BARROTEAMENTO DE DIMENSOES ATÉ 3"x9" OU DE GRAZEPES CHUMBADOS EM PISOS OU PAREDES, SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL RETIRADO	M2	138,06							
		COZINHA - DESPENSA		24,60							
		SANITÁRIO FEM.		37,82							
		SANITÁRIO MASC.		37,82							
		SALA DE AULA - SANITÁRIO MASC. E FEM. 1º PAV.		37,82							
2.6	05.001.0023-0	DEMOLICAÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	33,13	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	PERIM	
		SANITÁRIO MASC.		0,42		0,13	1,20	2,70			
		SANITÁRIO FEM.		0,70		0,13	2,00	2,70			
		SALA DE AULA - SANITÁRIO FEM. 2º PAV		0,78		0,13	2,00	3,00			
		ABERTURA DE VÃO DE PORTA - P3A		0,09		0,13	0,35	2,10			
		ABERTURA DE VÃO DE PORTA - P3B		0,02		0,13	0,10	2,10			
		ABERTURA DE VÃO DE PORTA - P4		0,21		0,13	0,80	2,10			
		ABERTURA DE VÃO DE PORTA - P4A		0,65	3,00	0,13	0,80	2,10			
		ABERTURA DE VÃO DE PORTA - P4C		0,21		0,13	0,80	2,10			
		ABERTURA DE VÃO DE PORTA - P6		0,27		0,13	1,00	2,10			
		ABERTURA DE VÃO DE JANELA		0,10		0,13	1,40	0,60			
		ABERTURA DE VÃO DE JANELA		0,26		0,13	2,05	1,00			
		ABERTURA DE VÃO DE JANELA		0,42	2,00	0,13	1,65	1,00			
		MURO FRONTAL		29,00					29,00		



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
2.7	05.001.0131-0	REMOCAO DE VIDRO ACIMA DE 0,30X0,30M,COM LIMPEZA LOCAL	M2	10,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	PERIM	
		RETIRADA DE ESPELHO SALA DE AULA INFANTIL		10,00			5,00	2,00			
2.8	05.001.0164-0	RETIRADA CUIDADOSA DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA(INTERNO OU EXTERNO)	M2	40,00						CONFORME PROJETO	
		RECOMPOSIÇÃO DE EMBOÇO		40,00							
2.9	05.001.0163-0	RETIRADA CUIDADOSA DE AZULEJOS OU LADRILHOS CERAMICOS E RESPECTIVA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL RETIRADO	M2	299,03	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		RAMPA - Pastilhas		54,72			49,75	1,10			
		RAMPA - Pastilhas		9,82			13,10	0,75			
		COZINHA		54,67							
		BANHEIRO MASCULINO		66,42							
		BANHEIRO FEMININO		66,42							
		WC FUNCIONÁRIO		46,98							
2.10	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	55,00							
		PORTAS		52,00							
		JANELAS		3,00							
2.11	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	317,93							
		TROCAR TELHAS QUEBRADAS		130,00							
		TROCAR TELHAS FIBROCIMENTO		187,93							
2.12	05.001.0018-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	720,27	QUANT	LARG	COMP	m2	ESP	m3	EMPOL
		PISO DO PATIO EXTERNO		527,09							
		PISO DO REFEITÓRIO		76,26							
		BANHEIRO MASCULINO		37,82							
		BANHEIRO FEMININO		37,82							
		WC FUNCIONÁRIO		7,28							
		CALÇADA EXTERNA		34,00							
2.13	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	18,67	QUANT	LARG	COMP	ALT.	ESP	m3	
		RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DA GRADE FRONTAL ONDE SERÁ REFEITO O MURO		18,67			12,45	1,50			
2.14	05.001.0177-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 100,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	281,94	QUANT	LARG	COMP	m2	ESP	m3	EMPOL
		BANCADA DE PIA		0,03		0,60	2,00		0,030		
		DIVISÓRIA DE MÁRMORE		0,84				28,21	0,030		
		AZULEJO		23,32				299,03	0,060		1,30
		FORRO		1,83				610,76	0,003		
		BARROTAMENTO		138,06				138,06			
		ALVENARIA		46,38						33,13	1,40
		VIDRO		0,80				10,00	0,080		
		REVESTIMENTO		0,40				40,00	0,010		



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		PORTAS		1,10	25,00			1,26	0,035		
		PORTAS		1,58	27,00			1,68	0,035		
		TELHAS		2,06				317,93	0,005		1,30
		PISO CONCRETO - PÁTIO EXTERNO E REFEITÓRIO		65,54				720,27	0,07		1,30
2.15	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	281,94	QUANT	LARG	COMP	m2	ESP	m3	EMPOL
				281,94						281,94	
2.16	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2819,40	QUANT	DIST - KM	LARG	ALT	ESP	m3	PESO T
				2819,40		10,00				281,94	
3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
3.1	03.009.0015-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOLOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M3	17,94	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	PERIM	
		ÁREA PISO EXTERNO DANIFICADO QUE PRECISA DE ATERRO PARA ACERTO		17,94				0,20	89,70		
3.2	22.020.0100-0	CAPINA DE ACEIRO EM ENCOSTA EM AREA PREVIAMENTE ROCADA,EM FASE DE IMPLANTACAO	M2	166,00							
		Área para plantio de grama									
3.3	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	166,00							
		Área para plantio de grama									
3.4	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	720,27							
		Área externa e interna									
3.5	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	37,35	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	PERIM	
		FUNDAÇÃO MURO contenção		37,35		2,00	12,45	1,50			
3.6	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	15,68	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	PERIM	
		FUNDAÇÃO MURO contenção		15,68		1,40	12,45	0,90			
3.7	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	5,00							
		material da escavação da fundação que não será utilizado (37,35-15,68=21,67m³)									
4.0 - ESTRUTURA											
4.1	11.003.0003-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,45	QUANT	LARG	COMP	ALT	ESP.		
		CALHA TELHADO		0,58			29,00	0,20	0,10		
		CALHA TELHADO		0,87			29,00	0,30	0,10		



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
4.2	11.004.0023-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 1 VEZ,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	20,30	QUANT	LARG	COMP	ALT	ESP.		
		CALHA TELHADO		11,60	2,00		29,00	0,20			
		CALHA TELHADO		8,70	1,00		29,00	0,30			
4.3	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	58,00					M³	KG/M³	
				58,00					1,45	40,00	
4.4	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACOCA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM ECOLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	22,09	QUANT	LARG	COMP	ALT.	ÁREA	CÁLCULO ESTIMADO. O MURO DEVERÁ SER EXECUTADO CONFORME PROJETO A SER CONTRATADO	
		FUNDAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO		13,44			12,45		1,08		
		MURO CONTENÇÃO FRONTAL		2,94			3,10		0,95		
		MURO CONTENÇÃO FRONTAL		2,41			3,10		0,78		
		MURO CONTENÇÃO FRONTAL		1,92			3,10		0,62		
		MURO CONTENÇÃO FRONTAL		1,38			3,15		0,44		
5.0 - ALVENARIA											
5.1	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	M2	145,56	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		FECHAMENTO DE PORTAS		5,04	3,00		0,80	2,10			
		PAREDE COZINHA/DESPENSA		10,80			4,00	2,70			
		RECEPÇÃO/HIGIENIZAÇÃO		1,62			0,60	2,70			
		DIREÇÃO/SALA ACOLHIMENTO		16,87			6,25	2,70			
		SANITÁRIO INFANTIL/MASC.		16,60			6,15	2,70			
		SANITÁRIO INFANTIL/MASC.		11,88	2,00		2,20	2,70			
		SANITÁRIO INFANTIL/MASC.		4,86			1,80	2,70			
		SANITÁRIO FEM./PCD/CIRC.		16,60			6,15	2,70			
		SANITÁRIO PCD/CIRC.		4,32			1,60	2,70			
		SANITÁRIO FEM./MASC. 1ºPAV		13,20			4,40	3,00			
		SANITÁRIO FEM./MASC./CIRC. 1º PAV		18,45			6,15	3,00			
		SANITÁRIO PCD/CIRC. 1º PAV		4,80			1,60	3,00			
		SALA DE AULA/SOE/SOP		18,00			6,00	3,00			
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		0,67			1,17	0,58			
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		1,85			2,44	0,76			
5.2	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,48	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		SANITÁRIO INFANTIL		4,32	2,00		1,20	1,80			
		SANITÁRIO INFANTIL		1,08	2,00		0,30	1,80			
		SANITÁRIO INFANTIL		0,90	2,00		0,25	1,80			



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		SANITÁRIO MASC.		3,78	3,00		0,70	1,80			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		6,48	3,00		1,20	1,80			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		1,44	2,00		0,40	1,80			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		0,54	1,00		0,30	1,80			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		0,18	1,00		0,10	1,80			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		2,52	2,00		0,70	1,80			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		8,64	4,00		1,20	1,80			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		2,88	4,00		0,40	1,80			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		0,54	1,00		0,30	1,80			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		0,18	1,00		0,10	1,80			
6.0 - REVESTIMENTO											
6.1	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	40,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		EMBOÇO EXTERNO/INTERNO - RECUPERAÇÃO DE TRINCAS		40,00						CONFORME PROJETO	
6.2	13.011.0005-0	TELA DE REFORCO PARA REVESTIMENTO COM ARGAMASSA(EXCLUSIVE ESTA),FIXADA NO SUBSTRATO POR MEIO DE GRAMPOS DE ACO GALVANIZADO Nº12.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00							
		RECUPERAÇÃO DE TRINCAS									
6.3	13.001.0011-0	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE ESPESSURA E 0,72L/M2 DE LATEX	M2	58,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		MURO EXTERNO		58,00					29,00	2,00	
6.4	13.001.0040-0	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:8,COM ESPESSURA DE 2CM,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	70,40	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		DIREÇÃO/SALA ACOLHIMENTO		32,50			6,25	2,60		2,00	
		SANITÁRIO FEM./PCD/CIRC.		10,40			4,00	2,60			
		SANITÁRIO PCD/CIRC.		4,16			1,60	2,60			
		SANITÁRIO FEM./MASC./CIRC. 1º PAV		11,60			4,00	2,90			
		SANITÁRIO PCD/CIRC. 1ºPAV		4,64			1,60	2,90			
		FECHAMENTO DE PORTAS		1,60			0,80	2,00			
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		0,67			1,17	0,58			
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		1,85			2,44	0,76			
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		0,64	4,00				0,16		
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		1,01		1,27	0,80				
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		1,33		1,67	0,80				
6.5	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	56,77	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		REFEITÓRIO		0,56			0,80	0,70		COR CONFORME EXISTENTE	
		SALA DE AULA/SOE/SOP		8,40	2,00		6,00	0,70			
		SALA DE AULA INFANTIL - RETIRADA ESPELHO		3,64			5,20	0,70			
		DIREÇÃO/SALA ACOLHIMENTO		8,75	2,00		6,25	0,70			
		SANITÁRIO CIRC. TÉRREO		8,36			7,60	1,10			
		SANITÁRIO CIRC. TÉRREO		13,20			12,00	1,10			
		SANITÁRIO CIRC. 1º PAV.		8,36			7,60	1,10			
		LAVATÓRIO ÁREA EXTERNA		5,50							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
6.6	13.026.0015-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADE EXTRA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	436,03	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	
		COZINHA		44,22				2,70	16,38		
		DESPENSA		31,64				2,70	11,72		
		SANITÁRIO INFANTIL MASC.		26,08				2,70	9,66		
		SANITÁRIO INFANTIL FEM.		26,08				2,70	9,66		
		SANITÁRIO FEM.		76,70				2,70	28,41		
		SANITÁRIO PCD		20,03				2,70	7,42		
		SANITÁRIO MASC.		53,75				2,70	19,91		
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV		45,18				3,00	15,06		
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV		43,98				3,00	14,66		
		SANITÁRIO PCD 1º PAV		21,39				3,00	7,13		
		BANHEIRO FUNCIONÁRIOS		23,49				2,70	8,70		
		BANHEIRO WC PCD ADULTO		23,49				2,70	8,70		
6.7	14.006.0399-0	PROTECAO TIPO BATE-CADEIRA DE MADEIRA DE LEI,15X2CM,APARELHADA EM UMA FACE E NOS TOPOS,EXCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	52,50	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	
		REFEITÓRIO		0,80			0,80				
		SALA DE AULA/SOE/SOP		12,00	2,00		6,00				
		DIREÇÃO/SALA ACOLHIMENTO		12,50	2,00		6,25				
		SANITÁRIO CIRC. TÉRREO		7,60			7,60				
		SANITÁRIO CIRC. TÉRREO		12,00			12,00				
		SANITÁRIO CIRC. 1º PAV.		7,60			7,60				
6.8	13.175.0010-0	FORRO DE PVC EM REGUAS DE 200MM DE LARGURA, ESPESSURA IGUALOU SUPERIOR A 8MM, ENCAIXADOS ENTRE SI, INCLUSIVE RODAFORRODE PVC PARA ACABAMENTO, ESTRUTURA EM METALON (20X20)MM E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	138,06	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		COZINHA - DESPENSA		24,60							
		SANITÁRIO FEM.		37,82							
		SANITÁRIO MASC.		37,82							
		SALA DE AULA - SANITÁRIO MASC. E FEM. 1º PAV.		37,82							
6.9	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	358,83							
		ALMOXARIFADO		9,00							
		SALA PROF.		13,65							
		SECRETARIA		18,45							
		SALA ACOLHIMENTO		20,93							
		DIREÇÃO		14,07							
		BIBLIOTECA E ÁUDIO VISUAL		57,19							
		SOE/SOP		18,76							
		SALA DE AULA		113,46	3,00	37,82					
		SALA DE AULA		57,19							
		SALA DE AULA		36,13							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
6.10	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO, EMPREGANDO DUAS DEMAS DE CIMENTO POLIMERICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO, IMPERM.BASE RESINA TERMOPLASTICA E CIMENTO C/ADIT.CONSUMO DE 3KG/M3, TELA DE POLIESTER 2X2MM ENTRE 1ª E 2ª DEMAS	M2	29,80							
		SANITÁRIO FEM		13,74							
		SANITÁRIO MASC		12,86							
		SANITÁRIO PCD		3,20							
6.11	16.020.0003-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO IV-A, ESP.4,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO C/CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, C/CONSUMO DE 0,40KG/M2, INCL.ESTE, EM SUBSTRATO COM CAIMENTO DE 1%, EXCLUSIVE REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	M2	34,80	QUANT	LARG	COMP	ALT	DESENVOLVIMENTO		
		CALHA		34,80			29,00		1,20		
6.12	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	66,40							
		SANITÁRIO FEM		13,74							
		SANITÁRIO MASC		14,66							
		SANITÁRIO PCD		3,20							
		CALHA		34,80							
6.13	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	14,76	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIMETRO		
		SANITÁRIO FEM		6,02				0,40	15,06		
		SANITÁRIO MASC		5,86				0,40	14,66		
		SANITÁRIO PCD		2,88				0,40	7,20		
6.14	Comp 84	PRATELEIRA DE GRANITO POLIDO NACIONAL, COM 45CM DE LARGURA E 3CM DE ESPESSURA, SOBRE CONSOLO DE FERRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIMETRO		
		DESPENSA		25,00	5,00		5,00				
		DEPOSITO ABAIXO DA RAMPA		25,00	5,00		5,00				
6.15	13.045.0052-0	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL, DE 2X16CM, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM, REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	5,47	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		DESPENSA		2,09			2,09				
		PCD TÉRREO E 1º PAV		3,38	2,00		1,69				
6.16	Comp 85	REVESTIMENTO DE PEDRA GRANITICA, SERRADA, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, *11,5 X *23 CM, E= *1,0 A *2,0 CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	64,54	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	
		RAMPA -		54,72			49,75	1,10			
		RAMPA -		9,82			13,10	0,75			
6.17	13.380.0010-0	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRACO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESSURA, FEITA COM GRANILHA Nº1 BRANCA E CIMENTO, SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS, EXCLUSIVE JUNTA	M2	159,18							
		PISO DO REFEITÓRIO		76,26							
		BANHEIRO MASCULINO		37,82							
		BANHEIRO FEMININO		37,82							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		WC FUNCIONÁRIO		7,28							
6.18	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	470,00							
		PISO DO REFEITÓRIO		228,00							
		BANHEIRO MASCULINO		110,00							
		BANHEIRO FEMININO		110,00							
		WC FUNCIONÁRIO		22,00							
6.19	13.380.0101-0	RECOMPOSICAO DE PISO DE MARMORITE,CONSIDERANDO 1CM DE ESPESSURA DE CAMADA DE MARMORITE E LASTRO DE ARGAMSSA COM 4CM DEESPESSURA,EXCLUSIVE POLIMENTO E LASTRO DE ARGAMASSA(VIDE FAMILIA 13.301)	M2	6,00							
		RECOMPOSIÇÃO DO PISO 1º PAV ONDE SERÃO FEITO OS BANHEIROS		6,00							
6.20	13.380.0015-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 BRANCA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	51,50							
		FECHAMENTO DE PORTAS		2,40	3,00		0,80				
		PAREDE COZINHA/DESPENSA		4,00			4,00				
		RECEPÇÃO/HIGIENIZAÇÃO		0,60			0,60				
		DIREÇÃO/SALA ACOLHIMENTO		6,25			6,25				
		SANITÁRIO INFANTIL/MASC.		6,15			6,15				
		SANITÁRIO INFANTIL/MASC.		4,40	2,00		2,20				
		SANITÁRIO INFANTIL/MASC.		1,80			1,80				
		SANITÁRIO FEM./PCD/CIRC.		6,15			6,15				
		SANITÁRIO FEM./PCD/CIRC.		1,60			1,60				
		SANITÁRIO FEM./MASC./CIRC.		4,40			4,40				
		SANITÁRIO FEM./MASC./CIRC.		6,15			6,15				
		SANITÁRIO FEM./MASC./CIRC.		1,60			1,60				
		SALA DE AULA/SOE/SOP		6,00			6,00				
6.21	13.345.0031-0	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X15CM,COM 2 POLIMENTOS,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	M	2,24	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	
		ÁREA DE SERVIÇO		2,24	1,00		2,24				
7.0 - PAVIMENTO											
7.1	94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	720,27							
		CALÇADA EXTERNA		34,00							
		PISO COM CONSTRUÇÃO DE CANALETA DO PÁTIO EXTERNO , PISO DO REFEITÓRIO COM TRINCAS , PISO DOS BANHEIROS MASC. E FEM.E W.C. FUNC. QUE SOFRERÃO MODIFICAÇÕES NAS INSTALAÇÕES		686,27							
8.0 - COBERTURA											
8.1	16.004.0015-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 6MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	197,32	LARG	COMP	ALT		ÁREA		%
		TELHADO SALAS TÉRREO		197,32					187,93		1,05
8.2	16.002.0010-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA COLONIAL,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	130,00							
		TROCAR TELHAS QUEBRADAS		130,00						CONFORME PROJETO	



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
8.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	29,00							
8.4	05.006.0002-1	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	54,00	QUANT	COMPR	ALT		MESES		
				54,00	6,00		6,00		1,50		
8.5	05.006.0010-0	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4 RODIZIOS	UNXMES	6,00							
8.6	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	18,00	QUANT	COMPR	LARG		MESES		
				18,00	6,00	2,00	1,00		1,50		
8.7	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	56,00							
		Lipeza do vidro da cobertura									
8.8	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	54,00	QUANT	COMPR	LARG		ALT		
				54,00	6,00		1,50		6,00		
8.9	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	270,00	QUANT	COMPR	M2		KM		
		MONTAGEM DA COBERTURA		270,00			54,00		5,00		
8.10	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	54,00							
9.0 - ESQUADRIAS											
9.1	Comp 82	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,COM QUADRO VAZADO 60X25CM(INCLUSIVE QUADRO),DE 80X210X3,5CM,COMPINAZIOS DE 3,5CM E CORDÕES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	17,00							
		P1		13,00							
		P4A		4,00							
9.2	Comp 83	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X150X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCAAO	UN	25,00							
		P5A		15,00							
		P5B		10,00							
9.3	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00							
		P4B		2,00							
		P4C		2,00							
		P4D		1,00							
9.4	90843	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 FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00							
		P2 - PORTA 160 CM, 2 FOLHAS 80 CM		2,00							
		P4		2,00							
9.5	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00							
		P3A		3,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		P3B		1,00							
9.6	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM,EM2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
		P2		1,00							
9.7	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE3/4"x5/16" COM ROSCA	UN	28,00							
9.8	14.007.0085-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD.COLOCADAS DIVISORIAS MARMORE, MARMORITE OU CONCR.ATE 3CM ESP.CONSTANDO FORN.S/COLOC.DE:-2 DOBRADICAS C/UMA DAS ABAS EM "U", EM LATAO, ACAB.CROMADO,PARA DIVISORIAS DE MARMORE;-FECHO DE SOBREPOR,TIPO "LIVRE-OCUPADO",RETANG.,EM ZAMAK OU LATAO,ACAB.CROMADO;-BATENTE EM "U",EM LATAO,ACAB.CROMADO,PARA DIVISORIAS DE MARMORE	UN	25,00							
		P5A		15,00							
		P5B		10,00							
9.9	18.016.0120-0	BARRA DE APOIO RESTRATIL(ARTICULADA)EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	QUANT /PORTAS	PORTAS					
		P3A		6,00	2,00	3,00					
9.10	14.007.0282-0	DOBRADICA 3"x2.1/2",DE LATAO CROMADO,COM PINO,BOLAS E ANEISDE LATAO.FORNECIMENTO	UN	57,00	QUANT /PORTAS	PORTAS					
		P1		39,00	3,00	13,00					
		P2 - PORTA 160 CM, 2 FOLHAS 80 CM		6,00	3,00	2,00					
		P4A		12,00	3,00	4,00					
9.11	14.007.0256-0	FERRAGENS PARA PORTAS INTERNAS DE MADEIRA,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA RETANGULAR EM FERRO,ACABAMENTOCROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO CROMADO E POLIDO;-ESPELHO RETANGULAR OU SEMIELIPTICO,DE FERRO OU LATAO CROMADO E POLIDO,EXCLUSIVE DOBRADICAS	UN	23,00							
		P1		13,00							
		P2		1,00							
		P4A		4,00							
		P4B		2,00							
		P4C		2,00							
		P4D		1,00							
9.12	14.009.0010-0	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	UN	23,00							
9.13	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 4MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,95	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P1		1,95	13,00		0,25	0,60			
9.14	Comp 08	KIT PARA JANELA DE CORRER PARA VIDRO TEMPERADO DE 8MM - 3M	UN	7,95	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		JANELA DESPENSA		2,05			2,05	1,00			
		SANITÁRIO MASC. TÉRREO		3,00			3,00	1,00			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV		2,90			2,90	1,00			
9.15	Comp 09	KIT PARA JANELA DE CORRER PARA VIDRO TEMPERADO DE 8MM - 2M	UN	5,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		SANITÁRIO PCD		3,30	2,00		1,65	1,00			



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		SANITÁRIO FEM. INFANTIL		1,70			1,70	1,00		ESQUADRIA CONFORME EXISTENTE	
9.16	Comp 10	KIT PARA JANELA DE CORRER PARA VIDRO TEMPERADO DE 8MM - 3,5M	UN	3,10	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV		3,10			3,10	1,00			
9.17	10506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	17,80	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		JANELA DESPENSA		2,05			2,05	1,00			
		SANITÁRIO PCD		3,30	2,00		1,65	1,00			
		SANITÁRIO MASC. TÉRREO		3,00			3,00	1,00			
		SANITÁRIO FEM. INFANTIL		1,70			1,70	1,00			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV		2,90			2,90	1,00			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV		3,10			3,10	1,00			
		SECRETARIA		1,75			1,75	1,00			
9.18	14.002.0081-0	PORTAO DE FERRO, ATE 1,00M DE LARGURA, EM BARRAS DE 1/2", ESPACADAS DE 10CM, ENTRE EIXOS, CONTORNO E MARCO EM BARRAS DE 1.1/2"x1/2", COM UMA FAIXA HORIZONTAL EM CHAPA DE FERRO DE 1/8" ESPESSURA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,10	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P6		2,10	1,00	1,00		2,10			
9.19	14.002.0132-0	GRADE DE FERRO COM MONTANTES DE BARRAS CHATAS DE 2"x3/8" ACADA 2,00M E BARRAS CHATAS DE 1.1/2"x3/8" A CADA 10CM, INTERCALADAS POR PEQUENAS BARRAS CHATAS DE 1.1/2"x3/8" A CADA 5CM, EXCLUSIVE BALDRAME DE CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,22	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P7 - GRADE		3,42		1,90		1,80			
		P7- PORTÃO(INCLUSIVE DOBRADIÇA E TRINCO)		1,80		1,00		1,80			
9.20	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR, COM CILINDRO, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PORTAO. FORNECIMENTO	UN	2,00							
9.21	14.002.0155-0	GRADE DE FERRO, ALTURA DE 1,20M, EM BARRAS VERTICAIS QUADRADAS DE 5/8" E ESPACADAS DE 12,5CM, CENTRO A CENTRO, SOLDADAS EM DUAS BARRAS, SUPERIOR E INFERIOR DE 1.1/2"x1/4", MONTANTES ACADA 1,50M EM BARRAS DE 1.1/2"x3/8". FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,70							
		SANITÁRIO PCD TÉRREO		3,70	2,00		1,85				
9.22	14.002.0211-0	GUARDA-CORPO COM 1,00M DE ALTURA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2.1/2" NA HORIZONTAL SUPERIOR E DIAMETRO INTERNO DE 2" NA HORIZONTAL INFERIOR E NA VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA DOS TUBOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	4,60	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		CIRCULAÇÃO TÉRREO - COMPLEMENTO		4,60			4,60				
9.23	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,19	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		ARMÁRIO VASSOURAS		1,15		0,55		2,10			
		ARMÁRIO PRODUTO LIMPEZA		1,04		1,30		0,80			
9.24	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:- FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;- ESPELHO RETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;- MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADIÇA	UN	1,00							
		ARMÁRIO VASSOURAS									
9.25	14.007.0277-0	FECHADURA DE CILINDRO PARA ARMARIOS, 4 PINOS COM ROTACAO DE 360° E DUAS CHAVES. FORNECIMENTO	UN	1,00							
		ARMÁRIO PRODUTO LIMPEZA									



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
9.26	14.002.0220-0	CORRIMAO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/4",PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	39,20	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		ALTURA DE 70 CM DO PISO		39,20	2,00		19,60				
9.27	Comp 86	INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO Nº 12, MALHA LOSANGO, DE (5X5) EM GUARDA CORPO METÁLICO.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,60	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		QUADROS DO GUARDA CORPO RAMPA - CONFIRMAR QUANTITATIVO NA HORA DA EXECUÇÃO.		0,60			0,00	0,60			
9.28	18.016.0120-0	BARRA DE APOIO RETRATIL(ARTICULADA)EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00							
9.29	14.003.0026-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,38	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		QUADRO DE CORRER PARA TELA MILIMETRADA		2,10	2,00		1,05	1,00			
		QUADRO DE CORRER PARA TELA MILIMETRADA		6,60	3,00		2,20	1,00			
		QUADRO DE CORRER PARA TELA MILIMETRADA		1,68	2,00		1,40	0,60			
9.30	82	TELA TIPO MOSQUITEIRO, EM POLIETILENO, FIO Nº24	M2	12,98	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P4A		0,60	4,00		0,25	0,60			
		QUADRO DE CORRER PARA TELA MILIMETRADA		4,10	2,00		2,05	1,00			
		QUADRO DE CORRER PARA TELA MILIMETRADA		6,60	3,00		2,20	1,00			
		QUADRO DE CORRER PARA TELA MILIMETRADA		1,68	2,00		1,40	0,60			
10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
10.1	18.002.0010-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	20,00							
		SANITÁRIO INFANTIL FEM.		2,00							
		SANITÁRIO INFANTIL MASC.		2,00							
		SANITÁRIO FEM.		2,00							
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		5,00							
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		5,00							
		SANITÁRIO PCD TÉRREO E 1º PAV.		2,00							
		W.C Pcd.ADULTO		1,00							
		W.C FUNCIONÁRIOS		1,00							
10.2	15.004.0150-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE,EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DETUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	19,00							
		SANITÁRIO INFANTIL FEM.		2,00							
		SANITÁRIO INFANTIL MASC.		2,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		SANITÁRIO FEM.		2,00							
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		5,00							
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		5,00							
		LAVATÓRIO ENTRADA ESCOLA		3,00							
10.3	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO 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 CONEXOES	UN	4,00							
		SANITÁRIO PCD TÉRREO E 1º PAV.		2,00							
		W.C Pcd.ADULTO		1,00							
		W.C FUNCIONÁRIOS		1,00							
10.4	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	8,00							
		SANITÁRIO PCD TÉRREO E 1º PAV.		1,00							
		W.C Pcd.ADULTO		1,00							
		W.C FUNCIONÁRIOS		1,00							
		SANITÁRIO MASC.		3,00							
		SANITÁRIO FEM.		6,00							
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		3,00							
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		5,00							
10.5	18.006.0020-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,INFANTIL,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	4,00							
10.6	15.004.0133-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO E CAIXA ACOPLADA(EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO,PORTE DE UM CONJ.DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBO DE VENTILACAO	UN	13,00							
		SANITÁRIO INFANTIL FEM.		2,00							
		SANITÁRIO INFANTIL MASC.		2,00							
		SANITÁRIO MASC.		3,00							
		SANITÁRIO FEM.		6,00							
10.7	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	3,00							
		SANITÁRIO PCD TÉRREO		1,00							
		W.C Pcd.ADULTO		1,00							
		W.C FUNCIONÁRIOS		1,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.8	15.004.0127-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCL.ESTES)EM PAVIMENTO ELEVADO,PORTE DE UM CONJ.DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA COM 1,50M DETUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM,AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	UN	8,00							
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		3,00							
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		5,00							
10.9	15.004.0103-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES),PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,C/CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE OS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	UN	1,00							
		SANITÁRIO PCD 1º PAV.		1,00							
10.10	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	1,00							
		RECEPÇÃO E HIGIENIZAÇÃO		1,00							
10.11	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	1,00							
10.12	18.006.0037-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA,COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,00							
10.13	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	UN	5,00							
10.14	15.004.0067-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FILTRO INDUSTRIAL(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC SOLDADAVEL DE 32MM E CONEXOES	UN	4,00							
		BEBEDOURO TÉRREO		3,00							
		BEBEDOURO 1º PAVIMENTO - RELOCAÇÃO DO PONTO EXISTENTE		1,00							
10.15	18.081.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,32	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		COZINHA		1,32		0,60	2,20				
10.16	18.081.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGADE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,20							
		COZINHA		1,20							
		COZINHA		3,00							
10.17	18.081.0105-0	FRONTISPICIO DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM SECAO DE 10X2CM,INCLUSIVE REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	7,60							
		COZINHA		1,20			1,20				
		COZINHA		3,00			3,00				
		COZINHA		2,20			2,20				



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		COZINHA		1,20	2,00		0,60				
10.18	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							
10.19	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00							
10.20	15.004.0061-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	UN	1,00							
10.21	18.005.0027-0	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO,PARA VASO INFANTIL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00							
		SANITÁRIO INFANTIL FEM. E MASC.		4,00							
10.22	18.006.0050-0	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00							
10.23	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00							
10.24	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00							
10.25	15.001.0026-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,40M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	6,00							
		REFAZER CAIXA		3,00							
		CAIXAS NOVAS		3,00							
10.26	15.001.0027-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60X0,60M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1,00							
		REFAZER CAIXA		1,00							
10.27	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00							
		REFAZER CAIXA		1,00							
10.28	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	12,00							
10.29	15.036.0053-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	18,00							
10.30	15.036.0092-0	TUBO DE PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	30,00							
10.31	Comp 81	AQUECEDOR ELÉTRICO VERSÁTIL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00							
10.32	06.016.0050-0	GRELHA PARA CANALETA DE FºFº,COM(15X50CM) CARGA MINIMA PARATESTES 800KG,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 1000KG E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 12MM.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	53,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		Pátio dos fundos		27,00	5,00		5,40				
		Pátio da frente		26,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.33	06.082.0053-0	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	9,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		MURO EXISTENTE E MURO A SER RECONSTRUIDO		9,00	30,00		0,30				
10.34	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDES DE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SEND0 PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GREIHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	3,00							
		REFAZER CAIXA		3,00							
11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CONFORME PROJETO BÁSICO											
11.1	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00						CONFORME PROJETO	
11.2	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00							
11.3	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,00							
11.4	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00							
11.5	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00							
11.6	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00							
11.7	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00							
11.8	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00							
11.9	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00							
11.10	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00							
11.11	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00							
11.12	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50,00							
11.13	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,00							
11.14	18.027.0130-0	PROJETOR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE,PATIOS OU FACHADAS,EM ALUMINIO REPUXADO,LENTE EM VIDRO TEMPERADO(DIAMETRO=300MM),PARA LAMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							
11.15	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE,OSCILANTE,DIAMETRO 24",MOTOR DE 1 A 6HP,ROTACAO 1150RPM,VAZAO 300M3/MINUTO,110/220V.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	UN	62,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
11.16	15.015.0222-0	INSTALACAO DE PONTO PARA 2(DOIS)VENTILADORES DE TETO,APARENTE COM CANALETA PERFURADA,SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL(EXCLUSIVE ESTA),EQUIVALENTE A 1,5 VARAS DE CANALETA E 4,67 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CONEXOES,LUVAS E CURVA,EXCLUSIVE INTERRUPTOR E ESPELHO	UN	31,00							
		instalar ventiladores na parede									
11.17	18.027.0520-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	66,00							
12.0 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS											
12.1	15.003.0068-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FOGAO A GAS ENCANADO,EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO APARELHO,COMPREENDENDO:25,00M DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1",CONEXOES E REGISTRO	UN	1,00							
		MODIFICAR INSTALAÇÃO DA COZINHA									
12.2	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	4,00							
		DIRETORIA, SOE/SOP, SECRETARIA, SALA PROF.		4,00							
13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
13.1	09.001.0100-0	GRAMA SINTETICA EUROPEIA,EM ROLOS,COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO,NA COR VERDE,INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARAEXECUCAO DE SERVICOS,FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DEGRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCACOES DO CAMPO,REGULARIZACAO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE O LOCAL DOS SERVICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	90,00							
		SOLÁRIO		90,00							
13.2	09.003.0188-0	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M,TIPO ERICA, RABO DE GATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA,BULBINE,CLOROFITO,PINGO DEOURO,EVOLVOLO,HERA-ROXA,PELE-DE-URSO,PERIQUITO AMARELO,PILEIA,BRILHANTINA,RUELIA-ROXA,QUARESMINHA,JIBOIA,SETCRESEA,MARGARIDINHA RASTEIRA,MARACANA RAJADO,TRAPOERABA ROXA,MARGARIDAOOU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO	M2	166,00							
		GRAMA AMENDOIM		166,00							
13.3	09.002.0023-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL,CONSIDERANDO 25 MUDAS/M2,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA	M2	166,00							
		GRAMA AMENDOIM		166,00							
13.4	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	8,00	2,00	4,00					
13.5	05.001.0370-0	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS	UN	58,00							
		VASOS		21,00							
		VASOS INFANTIS		4,00							
		TANQUE ÁREA DE SERVIÇO/ LAVATÓRIO EXTERNO		4,00							
		LAVATÓRIOS		20,00							
		MICTÓRIOS		5,00							
		BANCADAS COZINHA		3,00							
		BANCADA HGIENIZAÇÃO		1,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
13.6	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	972,69	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		SANITÁRIO INFANTIL FEM.		26,08			9,66	2,70			
		SANITÁRIO INFANTIL MASC.		26,08			9,66	2,70			
		SANITÁRIO MASC.		53,75			19,91	2,70			
		SANITÁRIO FEM.		76,70			28,41	2,70			
		SANITÁRIO PCD		20,03			7,42	2,70			
		COZINHA		44,22			16,38	2,70			
		DESPENSA		31,64			11,72	2,70			
		WC PCD		23,49			8,70	2,70			
		WC FUNCIONÁRIOS		23,49			8,70	2,70			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV		43,98			14,66	3,00			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV		45,18			15,06	3,00			
		SANITÁRIO PCD 1º PAV		21,69			7,23	3,00			
		PASTILHAS 10X10 CM		536,36							
13.7	05.001.0350-0	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	128,20	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		JANELA DESPENSA		2,05			2,05	1,00			
		SANITÁRIO PCD		3,30	2,00		1,65	1,00			
		SANITÁRIO MASC.TÉRREO		3,00			3,00	1,00			
		SANITÁRIO FEM. INFANTIL		1,70			1,70	1,00			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV		2,90			2,90	1,00			
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV		3,10			3,10	1,00			
		SECRETARIA		1,75			1,75	1,00			
		JANELAS EXISTENTES		79,95	13,00		6,15	1,00			
		JANELAS EXISTENTES		12,00	4,00		3,00	1,00			
		JANELAS EXISTENTES		12,00	3,00		4,00	1,00			
		JANELAS EXISTENTES		1,60	2,00		0,80	1,00			
		JANELAS EXISTENTES		2,05	1,00		2,05	1,00			
		SECRETARIA		2,80			2,80	1,00			
13.8	05.001.0392-0	LIMPEZA EM PAREDE REVESTIDA COM PEDRAS(LAVAGEM COM SOLUCAO ACIDA),INCLUSIVE O USO DE ESCADA ATE 2 PAVIMENTOS,EXCLUSIVE ANDAIMES	M2	54,20							
13.9	05.001.0325-0	DESOBSTRUCAO DE DRENOS DE MUROS DE CONTENCAO,BUZINOTES DE COBERTURAS E SIMILARES	UN	40,00							
		DRENO MURO		40,00							
13.10	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00						BRINQUEDOS CONFORME PROJETO	
13.11	09.015.0314-0	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
13.12	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
13.13	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	32,00							
13.14	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	32,00							
13.15	05.055.0022-0	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 30CM DE ALTURA,ESPESSURA DE 3CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	25,00							
		NOME DA ESCOLA NA FACHADA - E.M. MESSIAS DE MORAES TEIXEIRA									
14.0 - PINTURA											
14.1	17.017.0321-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO,NAS CONDICÕES DO ITEM 17.017.0320 E NA COR EXISTENTE	M2	873,03	QUANT	ÁREA	COMP	ALT	ÍNDICE		
		GRADES DAS JANELAS EXISTENTES		346,71	13,00		6,35	1,20	3,50		
		GRADES DAS JANELAS EXISTENTES		53,76	4,00		3,20	1,20	3,50		
		GRADES DAS JANELAS EXISTENTES		52,92	3,00		4,20	1,20	3,50		
		GRADES DAS JANELAS EXISTENTES		8,40	2,00		1,00	1,20	3,50		
		GRADES EXISTENTES		60,90			17,40	1,00	3,50		
		GRADES EXISTENTES		32,20			4,60	2,00	3,50		
		GRADES EXISTENTES REDONDAS		9,45	5,00	0,54			3,50		
		GRADE MURO		204,75	1,00		39,00	1,50	3,50		
		PORTÃO EXISTENTE		20,94	1,00		2,85	2,10	3,50		
		PORTÃO EXISTENTE		26,93	1,00		2,85	2,70	3,50		
		SANITÁRIO PCD - GRADE EXISTENTE		7,77			1,85	1,20	3,50		
		SANITÁRIO MASC. TÉRREO - GRADE EXISTENTE		13,44			3,20	1,20	3,50		
		SANITÁRIO FEM. INFANTIL - GRADE EXISTENTE		7,98			1,90	1,20	3,50		
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV - GRADE EXISTENTE		13,02			3,10	1,20	3,50		
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV - GRADE EXISTENTE		13,86			3,30	1,20	3,50		
14.2	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	121,28	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÍNDICE		
		P6		2,10	1,00	1,00		2,10	3,50		
		P7 - GRADE		3,42	1,00	1,90		1,80	3,50		
		P7- PORTÃO(INCLUSIVE DOBRADIÇA E TRINCO)		1,80	1,00	1,00		1,80	3,50		
		SANITÁRIO PCD - GRADE		15,54	2,00		1,85	1,20	3,50		
		GUARDA CORPO DA RAMPA		82,32	2,00		19,60	0,60	3,50		
		CIRCULAÇÃO TÉRREO. - COMPLEMENTO		16,10			4,60	1,00	3,50		
14.3	17.017.0100-0	PREPARO DE MADEIRA NOVA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,E UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICONIVELADOR	M2	206,49	QUANT	LARG	COMP	ALT	INDICE		
		P1		54,60	13,00	0,80		2,10	2,50		
		P2		11,76	1,00	1,60		2,10	3,50		
		P3A		19,84	3,00	0,90		2,10	3,50		



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		P3B		6,61	1,00	0,90		2,10	3,50	COR CONFORME PROJETO	
		P4		11,76	2,00	0,80		2,10	3,50		
		P4A		16,80	4,00	0,80		2,10	2,50		
		P4B		8,40	2,00	0,80		2,10	2,50		
		P4C		8,40	2,00	0,80		2,10	2,50		
		P4D		4,20	1,00	0,80		2,10	2,50		
		P5A		33,75	15,00	0,60		1,50	2,50		
		P5B		22,50	10,00	0,60		1,50	2,50		
		RODAMEIO NOVOS		7,87			52,50	0,15			
14.4	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 O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	206,49							
14.5	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	178,86	QUANT	LARG	COMP	ALT	INDICE		
		P1 - CAIXONETE E ALISAR EXISTENTES		47,12	13,00	0,25	5,80		2,50		
		P4A - CAIXONETE E ALISAR EXISTENTES		14,50	4,00	0,25	5,80		2,50		
		P4B - CAIXONETE E ALISAR EXISTENTES		7,25	2,00	0,25	5,80		2,50		
		P4C - CAIXONETE E ALISAR EXISTENTES		7,25	2,00	0,25	5,80		2,50		
		P4D - CAIXONETE E ALISAR EXISTENTES		3,62	1,00	0,25	5,80		2,50		
		RODAMEIO		99,12		0,15	660,80				
14.6	17.018.0060-0	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO INTERNO OU EXTERNO,INCLUSIVE UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	142,28	QUANT	LARG	ÁREA	ALT	LADOS		
		RECOMPOSIÇÃO DE EMBOÇO		40,00			40,00				
		REFEITÓRIO		1,60			0,80	2,00			
		SALA DE AULA/SOE/SOP		24,00	2,00		6,00	2,00			
		DIREÇÃO/SALA ACOLHIMENTO		25,00	2,00		6,25	2,00			
		SANITÁRIO CIRC. TÉRREO		14,44			7,60	1,90			
		SANITÁRIO CIRC.TÉRREO		22,80			12,00	1,90			
		SANITÁRIO CIRC. 1º PAV.		14,44			7,60	1,90			
14.7	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	2039,00							
		PAREDES INTERNAS		1443,64							
		PAREDES EXTERNAS		595,36							
14.8	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	437,09							
14.9	05.006.0002-1	LOCAÇÃO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	60,00	QUANT	COMPR	ALT		MESES		
				60,00	10,00		6,00		1,00		
14.10	05.006.0010-0	LOCAÇÃO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4 RODIZIOS	UNXMES	10,00							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL MESSIAS MORAES TEIXEIRA

Local: Olaria - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO COM BASE NO PROJETO EXISTENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
14.11	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	40,00	QUANT	COMPR	LARG		MESES		
				40,00	20,00	2,00	1,00				
14.12	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	90,00	QUANT	COMPR	LARG		ALT		
				90,00	10,00		1,50		6,00		
14.13	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)	M2XKM	450,00	QUANT	COMPR	M2		KM		
		MONTAGEM DA COBERTURA		450,00			90,00		5,00		
14.14	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	90,00							