



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

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	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,00	1,00	4,00		2,50			
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	121,66	1,00	55,30		2,20			
1.3	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	24,00	1,00	4,00	6,00				
1.4	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	12,00	1,00	3,00	4,00				
1.5	01.001.0044-0	SONDAGEM EXPEDITA,DE SIMPLES RECONHECIMENTO A PERCUSSAO,EXCLUSIVAMENTE POR LAVAGEM,DIAMETRO DE 2",INCLUSIVE DESLOCAMENTOE INSTALACAO	M	60,00	FUROS	COMP	LARG	ALT			
		foram estimados 4 furos com 15m		60,00	4,00			15,00			
1.6	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00							
1.7	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00							
1.8	01.050.0516-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2096,55							
1.9	01.050.0453-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2096,55							
1.10	01.050.0479-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2096,55							
1.11	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMAÇAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	M2	2096,55							
1.12	01.050.0377-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2096,55							
1.13	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	222,42							
1.14	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	572,00	DIAS	HOMEM			HORAS		
				572,00	286,00	1,00			2,00		
1.15	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	DIAS	HOMEM	MÊS		HORAS		



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
				12,00		1,00	12,00				
2.0 - DEMOLIÇÃO											
2.1	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	4,60							
		MURO FRONTAL		4,60							
2.2	04.014.0095-0	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EMLOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)	UN	1,00							
3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
3.1	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	1517,15							
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	364,18	QUANT	COMP	LARG	ALT			
		SAPATAS PREDIO		232,18							
		SAPATAS MURO		90,00	90,00	1,00	1,00	1,00			
		FOSSA		22,00	1,00	2,00	5,00	2,20			
		FILTRO		20,00	1,00	2,00	5,00	2,00			
3.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	364,18							
4.0 - ESTRUTURA - CÁLCULO ESTIMADO , NÃO EXISTE PROJETO ESTRUTURAL											
4.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	12,28	QUANT	COMP	LARG	ALT	M2		
		SAPATAS PREDIO		8,83							
		SAPATAS MURO		3,45	90,00	0,80	0,80	0,06			
4.2	11.002.0027-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,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	12,28							
4.3	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(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 E	M3	136,74	QUANT	COMP	LARG	ALT	M2		
		SAPATAS PREDIO		66,81							
		SAPATAS MURO		17,28	90,00	0,80	0,80	0,30			
		VIGAS FUNDAÇÃO PREDIO		35,96							
		PILARES		0,60							
		PILARES RAMPA		0,30							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		VIGA FUNDAÇÃO MURO		6,96		232,32	0,10	0,30			
		VIGA AMARRAÇÃO MURO		6,96		232,32	0,10	0,30			
		BASE DOS MASTROS		1,87		2,50	1,50	0,50			
4.4	11.013.0105-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA	M3	155,61							
		PILARES PREDIO PRINCIPAL TÉRREO		11,35							
		VIGAMENTO DO PREDIO TETO TÉRREO		33,63							
		LAJE TETO TÉRREO		67,91							
		PILARES PREDIO PRINCIPAL 1º PAV		7,72							
		VIGAMENTO DO PREDIO AMARRAÇÃO ALVENARIA TETO 1º PAV		21,85							
		LAJE FUNDO CAIXA D'ÁGUA		3,23							
		LAJE TETO CAIXA D'ÁGUA		2,28							
		PAREDES CAIXA D'ÁGUA		7,24							
		PILARES CAIXA D'ÁGUA		0,40							
4.5	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	1421,40							
		PISO DA QUADRA		555,34							
		PISO PAV. TÉRREO		866,06							
4.6	01.001.0150-0	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 ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 28 DIAS E"SLUMP TEST",MED	M3	292,35							
5.0 - ALVENARIA											
5.1	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	2242,62							
		PAREDES		2242,62					MEDIDAS CONFORME PROJETO		
5.2	87453	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	418,17							
		MURO		418,17					MEDIDAS CONFORME PROJETO		
5.3	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	100,44	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	DESCONTO VÃOS



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
		J8		68,75	5,00		5,50	2,50			
		J8.A		16,50	3,00		5,50	1,00			
		J8.B		12,69	1,00		7,05	1,80			
		J9		2,50	2,00		2,50	0,50			
5.4	12.035.0005-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CORUMBA,COM3CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,01							
		SANITÁRIO MASCULINO		8,01	6,00	0,73		1,83			
6.0 - REVESTIMENTO											
6.1	13.001.0020-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:2 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 9MM DE ESPESSURA	M2	4485,24	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	DESCONTO VÃOS
				4485,24					2242,62	2,00	
6.2	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA BRANCA,CINZA OU BEGE,10X10CM, TELADA, PLACA 30X30CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	781,38	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	DESCONTO VÃOS(M2)
		SALA DE AULA		258,00	10,00		22,40	1,20			10,8
		SALA DE PROFESSORES/REUNIÃO		21,87			19,03	1,20			0,96
		DIRETORIA		18,72			16,40	1,20			0,96
		HALL		7,68			10,50	1,20			4,92
		SALA DE ACOLHIMENTO		18,72			16,40	1,20			0,96
		SECRETARIA		18,72			16,40	1,20			0,96
		TEATRO /DANÇA /LUTA		28,44			27,80	1,20			4,92
		CIRCULAÇÃO		19,41			22,28	1,20			7,32
		CIRCULAÇÃO		48,30			69,40	1,20			34,98
		ESPAÇO SOCIALIZAÇÃO		46,94			67,40	1,20			33,94
		REFEITÓRIO		26,38			33,40	1,20			13,7
		RECEPÇÃO / ESPERA		42,18			45,70	1,20			12,66
		ARTES PLÁSTICAS		25,80			22,40	1,20			1,08
		MULTIMEIOS / MULTIFUNCIONAL		37,80			32,40	1,20			1,08
		SOE		13,38			12,05	1,20			1,08
		SOP		13,38			12,05	1,20			1,08
		LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA		33,84			30,00	1,20			2,16



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		CIRCULAÇÃO		101,82			105,85	1,20			25,2
6.3	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	680,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO VÃOS
		SANITÁRIO FEM.		55,91			20,10	3,00			4,39
		SANITÁRIO FEM.		38,16			21,20	1,80			
		SANITÁRIO MASC.		48,26			17,55	3,00			4,39
		SANITÁRIO MASC.		23,76			13,20	1,80			
		SANITÁRIO PCD		20,55			7,70	3,00			2,55
		SANITÁRIO ADULTO/PCD		20,02			7,70	3,00			3,08
		ESTOQUE REFRIGERADO		26,44			10,40	3,00			4,76
		ESTOQUE SECO		29,92			11,00	3,00			3,08
		SANITÁRIO FUNCIONARIO		20,02			7,70	3,00			3,08
		ÁREA DE SERVIÇO		20,67			7,70	3,00			2,43
		RECEPÇÃO MATÉRIA PRIMA		22,24			8,76	3,00			4,04
		CIRCULAÇÃO		17,25			6,87	3,00			3,36
		COZINHA		55,03			21,40	3,00			9,17
		DEPÓSITO JARDINAGEM/OBRA		61,86			21,25	3,00			1,89
		TANQUE PRÓXIMO A HORTA		7,28			3,02	3,00			1,78
		LIXEIRA		27,57			9,82	3,00			1,89
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		58,92			20,10	3,15			4,39
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV.		38,16			21,20	1,80			
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		47,71			16,54	3,15			4,39
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV.		18,57			10,32	1,80			
		SANITÁRIO PCD 1º PAV.		21,70			7,70	3,15			2,55
6.4	14.006.0400-0	PROTECAO DE PAREDES DE SALA DE AULA,COM MADEIRA DE LEI,20X2,5CM, APARELHADA EM UMA FACE E NOS TOPOS, EXCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	651,15	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO VÃOS (M)
		SALA DE AULA		215,00	10,00		22,40				9,00
		SALA DE PROFESSORES		18,23			19,03				0,80
		DIRETORIA		15,60			16,40				0,80
		HALL		6,40			10,50				4,10
		SALA DE ACOLHIMENTO		15,60			16,40				0,80



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
		SECRETARIA		15,60			16,40				0,80
		TEATRO /DANÇA /LUTA		23,70			27,80				4,10
		CIRCULAÇÃO		16,18			22,28				6,10
		CIRCULAÇÃO		40,25			69,40				29,15
		ESPAÇO SOCIALIZAÇÃO		39,11			67,40				28,28
		REFEITÓRIO		21,98			33,40				11,42
		RECEPÇÃO / ESPERA		35,15			45,70				10,55
		ARTES PLÁSTICAS		21,50			22,40				0,90
		MULTIMEIOS / MULTIFUNCIONAL		31,50			32,40				0,90
		SOE		11,15			12,05				0,90
		SOP		11,15			12,05				0,90
		LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA		28,20			30,00				1,80
		CIRCULAÇÃO		84,85			105,85				21,00
6.5	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	291,86	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO VÃOS (M)
		J1		100,62	18,00		5,59				
		J1.A		16,77	3,00		5,59				
		J2		95,03	17,00		5,59				
		J2.A		5,59	1,00		5,59				
		J3		12,95	5,00		2,59				
		J3.A		5,18	2,00		2,59				
		J4		3,72	3,00		1,24				
		J4.A		2,48	2,00		1,24				
		J4.B		7,44	6,00		1,24				
		J5		5,59	1,00		5,59				
		J6		18,36	4,00		4,59				
		J7		18,13	7,00		2,59				
6.6	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,24	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO VÃOS (M)
		J10 - peitoril		1,24	1,00		1,24				
6.7	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	14,90	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO
		P2.B		1,68	2,00		0,84				



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		P3.A		3,76	4,00		0,94				
		P7		4,89	1,00		4,89				
		P9		2,04	1,00		2,04				
		P11		0,89	1,00		0,89				
		P12		1,64	1,00		1,64				
6.8	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	145,57	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	ÁREA	
		SANITÁRIO FEM. - PISO		21,22	1,00					21,22	
		SANITÁRIO FEM. - PAREDE		8,04	1,00			0,40	20,10		
		SANITÁRIO MASC. - PISO		19,74	1,00					19,74	
		SANITÁRIO MASC. - PAREDE		7,02	1,00			0,40	17,55		
		SANITÁRIO PCD – PISO		3,53	1,00					3,53	
		SANITÁRIO PCD – PAREDE		3,08	1,00			0,40	7,70		
		SANITÁRIO ADULTO/PCD – PISO		3,53	1,00					3,53	
		SANITÁRIO ADULTO PCD – PAREDE		8,47	1,00			1,10	7,70		
		SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS – PISO		3,53	1,00					3,53	
		SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS – PAREDE		8,47	1,00			1,10	7,70		
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV. - PISO		21,22	1,00					21,22	
		SANITÁRIO FEM. 1º PAV. - PAREDE		8,04	1,00			0,40	20,10		
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV. - PISO		16,46	1,00					16,46	
		SANITÁRIO MASC. 1º PAV. - PAREDE		6,61	1,00			0,40	16,54		
		SANITÁRIO PCD 1º PAV. - PISO		3,53	1,00					3,53	
		SANITÁRIO PCD 1º PAV. - PAREDE		3,08	1,00			0,40	7,70		
6.9	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	153,88	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	
		PAREDE CX D'ÁGUA		19,40	2,00		4,85	2,00			
		PAREDE CX D'ÁGUA		16,80	2,00		4,20	2,00			
		FUNDO E TETO CX D'ÁGUA		40,74	2,00	4,85	4,20				
		PAREDE BARRILHETE		16,80	2,00		4,20	2,00			
		PAREDE BARRILHETE		19,40	2,00		4,85	2,00			
		FUNDO E TETO BARRILHETE		40,74	2,00	4,85	4,20				



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
6.10	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	174,24							
6.11	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	125,21							
7.0 - PAVIMENTO											
7.1	13.380.0010-0	PISO DE MARMORITE,COMPREENENDO: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 GRANA Nº1 DE MARMORE BRANCO NACIONAL E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA	M2	1518,99							
		PAVIMENTO TÉRREO		942,29							
		PAVIMENTO 1		576,70							
7.2	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITOCOM CIMENTO E GRANA Nº1 DE GRANITO PRETO,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO	M	857,63	QUANT	LARG	COMP	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO VÃOS (M)
		PAVIMENTO TÉRREO		515,90			618,10				102,20
		PAVIMENTO 1		341,73			378,98				37,25
7.3	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	384,41							
7.4	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	468,48							
		CALÇADAS		468,48							
8.0 - COBERTURA											
8.1	11.016.0004-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS DE 15,01 A 20,00M,COM UMA DEMA0 DE PINTURA A	M2	1831,26	LARG	COMP	ALT	lados	Área		%
		Medida conforme projeto		1831,26					1744,06		1,05
8.2	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE ALUMINIO,TRAPEZOIDAL,DUPLA COMESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1831,26	LARG	COMP	ALT	lados	Área		%
				1831,26					1744,06		1,05
8.3	16.007.0023-0	CUMEEIRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	33,00							
8.4	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	186,35							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
8.5	16.004.0055-0	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	138,45	QUANT.		ALT				
				46,40	8,00		5,80				
				17,25	5,00		3,45				
				65,80	7,00		9,40				
				9,00	3,00		3,00				
8.6	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	73,00							
8.7	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES	84,00	QUANT	COMPR	ALT		MESES		
		MONTAGEM DA COBERTURA		84,00	6,00		7,00		2,00		
8.8	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	42,00	6,00		7,00				
9.0 - ESQUADRIAS											
9.1	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00							
		P4		1,00							
9.2	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	11,00							
		P2.A		4,00							
		P2.B		2,00							
		P2.C		5,00							
9.3	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	13,00							
		P3.A		4,00							
		P3.B		2,00							
		P3.C		2,00							
		P3.D		3,00							
		P3.E		2,00							
9.4	Comp 24	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 90X210X3CM,COMPINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00							
		P1		16,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
9.5	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	16,00							
		P1		16,00							
9.6	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	166,40	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P1		166,40	16,00		10,40				
9.7	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	1,60	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P1		1,60	16,00	0,20		0,50			
9.8	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	16,00							
		P1		16,00							
9.9	14.006.0089-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X150X3CM,FOLHEADANAS 2 FACES E MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00							
		P13.A		10,00							
		P13.B		4,00							
9.10	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	90,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	Dobradica/porta		
		P1		48,00	16,00				3,00		
		P13.A		30,00	10,00				3,00		
		P13.B		12,00	4,00				3,00		
9.11	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO",INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA.FORNECIMENTO	UN	14,00							
		P13.A		10,00							
		P13.B		4,00							
9.12	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	5,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P2.C – BANDEIRA FIXA 80X55 CM – considerado 1 aduela para 2 bandeiras		5,00							
9.13	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	52,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P2.C – BANDEIRA FIXA 80X55 CM – considerado 1 aduela para 2 bandeiras		52,00	5,00		10,40				
		P2.C – BANDEIRA FIXA 80X55 CM – considerado 1 alizar para 2 bandeiras		5,00							
9.14	Comp 25	PORTA DE MADEIRA/ GUARNICAO 13CM/ALIZAR,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,61	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P5		8,61	1,00		4,10	2,10			
9.15	Comp 09	KIT PARA JANELA DE CORRER PARA VIDRO TEMPERADO DE 8MM - 2M	UN	2,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
		J4.A		2,00							
9.16	Comp 08	KIT PARA JANELA DE CORRER PARA VIDRO TEMPERADO DE 8MM - 3M	UN	7,00							
		J7		7,00							
9.17	Comp 19	KIT PARA JANELA DE CORRER PARA VIDRO TEMPERADO DE 8MM - 6M	UN	19,00							
		J1		18,00							
		J5		1,00							
9.18	Comp 11	KIT BASCULANTE PARA VIDRO TEMPERADO	UN	251,00	QUANT	KIT/JANELA	COMP	ALT			
		J2 – 5,55 x 0,55		170,00	17,00	10,00					
		J3 – 2,55 x 0,55		25,00	5,00	5,00					
		J3.A – 2,55 x 0,55		10,00	2,00	5,00					
		J4 – 1,20 x 0,55		6,00	3,00	2,00					
		J4.B – 1,20 x 0,55		12,00	6,00	2,00					
		J6 – 3,60 x 0,55		28,00	4,00	7,00					
9.19	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	M2	254,79	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		J1		129,87	18,00		5,55	1,30			
		J1.A		21,64	3,00		5,55	1,30			
		J2		51,89	17,00		5,55	0,55			
		J3		7,01	5,00		2,55	0,55			
		J4		1,98	3,00		1,20	0,55			
		J4.A		1,92	2,00		1,20	0,80			
		J4.B		3,96	6,00		1,20	0,55			
		J5		4,44	1,00		5,55	0,80			
		J6		7,92	4,00		3,60	0,55			
		J7		23,20	7,00		2,55	1,30			
		J10		0,96	1,00		1,20	0,80			
9.20	14.004.0100-0	ESPELHO DE CRISTAL, 4MM DE ESPESSURA. COM MOLDURA DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	14,72	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		SANITÁRIO FEMININO		5,76	2,00		3,60	0,80			
		SANITÁRIO MASCULINO		5,76	2,00		3,60	0,80			
		SANITÁRIO PCD		1,92	3,00		0,80	0,80			
		SANITÁRIO PCD/ADULTO		0,64	1,00		0,80	0,80			
		SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS		0,64	1,00		0,80	0,80			
9.21	37562	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	12,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
		J11		1,92	1,00		1,60	1,20			
		P6		10,08	3,00		1,60	2,10			
9.22	14.002.0076-0	PORTAO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS,EM BARRAS VERTICAIS DE 2"x3/8",ESPACADAS DE 10CM E HORIZONTAIS SUPERIOR E INFERIOR DO MESMO TIPO,CORRENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,DUPLA, CONFORME PROJETO Nº6002/EMOP,EXCLU	M2	32,92	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P7		11,64	1,00		4,85	2,40			
		P8		10,08	2,00		2,80	1,80			
		P9		4,20	1,00		2,00	2,10			
		P10		2,34	1,00		1,30	1,80			
		P11		1,78	1,00		0,85	2,10			
		P12		2,88	1,00		1,60	1,80			
9.23	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	218,74							
		J1		155,25	18,00		5,75	1,50			
		J1.A		25,87	3,00		5,75	1,50			
		J4.A		3,00	2,00		1,50	1,00			
		J5		5,75	1,00		5,75	1,00			
		J7		28,87	7,00		2,75	1,50			
9.24	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	408,86	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		QUADRA		197,58			35,60	5,55			
		QUADRA		115,14			30,30	3,80			
		QUADRA		96,14			23,45	4,10			
9.25	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2"GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	10,40					CONFORME PROJETO		
		RAMPA		10,40			10,40				
9.26	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	150,14	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		RAMPA CORRIMÃO DUPLO		150,14	2,00		75,07				
9.27	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	7,17	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		J2.A		3,05	1,00		5,55	0,55			
		J11		1,92	1,00		1,60	1,20			
		P2.C		2,20	5,00		0,80	0,55			



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
9.28	14.002.0250-0	ESCADA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"X1/4", SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPACADOS DE 30CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	11,00							
10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – QUANTITATIVOS ESTIMADOS, NÃO EXISTE PROJETO BÁSICO											
10.1	18.002.0065-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	15,00							
10.2	15.004.0110-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES, ATÉ A CAIXA, LIGAÇÃO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 1	UN	8,00							
10.3	15.004.0103-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO VASO SANITÁRIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES), PAVIMENTO ELEVADO, COMPREENDENDO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA C/ 2,00M TUBO DE PVC 25MM, C/ CONEXÕES, ATÉ A CAIXA ACOPLADA, LIGAÇÃO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE P	UN	7,00							
10.4	18.002.0090-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	3,00							
10.5	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE *9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NÃO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	3,00							
10.6	15.004.0108-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES, ATÉ A CAIXA E APOS ESTA ATÉ O VASO, LIGAÇÃO DE E	UN	3,00							
10.7	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,00							
10.8	15.004.0046-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELÉTRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM ² , 6,00M DE ELETRODU	UN	1,00							
10.9	10432	MICTÓRIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	UN	8,00							
10.10	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	8,00							
10.11	36794	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5" CM	UN	21,00							
10.12	10425	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30" CM	UN	3,00							
10.13	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, RABICHOS E CONEXÕES	UN	24,00							
10.14	20271	TANQUE LOUCA BRANCA COM COLUNA *30" L	UN	3,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		ÁREA DE SERVIÇO		2,00							
		TANQUE PRÓXIMO A HORTA		1,00							
10.15	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	3,00							
10.16	18.081.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS(EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIADE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,15	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		COZINHA		3,15		0,60	5,25				
10.17	18.081.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA(EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		SALA MULTIMEIOS/MULTIFUNCIONAL		1,20		0,60	2,00				
10.18	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00							
10.19	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 E CONEXOES	UN	1,00							
10.20	18.081.0021-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGADE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,39	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		COZINHA		1,95		0,60	3,25				
		COZINHA		1,50		0,60	2,50				
		REFEITÓRIO		1,94		0,60	3,24				
10.21	15.004.0151-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA,EM BATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PV	UN	7,00							
		PAV. TÉRREO		4,00							
		PAV. 1		3,00							
10.22	18.016.0030-0	BANCA DE ACO INOXIDAVEL DE 2,00X0,55M,EM CHAPA 18.304,COM UMA CUBA DE 500X400X200MM EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2"X1.1/2",SOBRE APOIOSDE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENT	UN	1,00							
		RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA		1,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.23	18.016.0045-0	BANCA SECA DE ACO INOXIDAVEL,COM 0,55M DE LARGURA,ATE 3,00MDE COMPRIMENTO,EM CHAPA 18.304,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DEMEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M	1,60							
		RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA		1,60							
10.24	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	43,00							
10.25	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00							
10.26	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2X 1.1/2PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	27,00							
10.27	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2X 1.1/2PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00							
10.28	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2OU 3/4PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00							
10.29	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2OU 3/4PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00							
10.30	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2OU 3/4PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00							
10.31	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	33,00							
10.32	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00							
		SANITÁRIO FEMININO		8,00							
		SANITÁRIO MASCULINO		8,00							
		SANITÁRIO PCD		3,00							
		SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS		1,00							
10.33	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00							
		SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS		1,00							
10.34	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00							
		SANITÁRIO FEMININO		10,00							
		SANITÁRIO MASCULINO		4,00							
		SANITÁRIO PCD		3,00							
		SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS		1,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.35	18.016.0111-0	BARRA DE APOIO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, EM "L", EM TUBO DE 1.1/2" EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI-304, LIGA 18.8, MEDINDO 80X80CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00							
10.36	15.004.0011-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO, DO TIPO CONCENTRADO, SOBRESERVATÓRIO DUPLO, INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO: 5,50M DE TUBO DE PVC 60MM, REGISTROS E CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00							
10.37	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00							
10.38	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,00							
10.39	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	7,00							
10.40	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00							
10.41	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00							
10.42	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	60,00							
10.43	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	90,00							
10.44	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	80,00							
10.45	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	30,00							
10.46	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	70,00							
		ÁGUA PLUVIAL									
10.47	97975	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	9,00							
		ESGOTO SANITÁRIO		6,00							
		ÁGUAS PLUVIAIS		3,00							
10.48	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	9,00							
10.49	15.002.0210-0	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CONSTANDO DE CÍRCULO DE FUNDO, 2 ANEIS SUPERPOSTOS, DE 40MM DE ESPESURA E 600MM DE DIÂMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAÍDA) DE 300MM, 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZ	UN	5,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.50	15.003.0186-0	GRELHA PARA AGUAS PLUVIAIS, COM CAIXILHO NAS DIMENSÕES DE 50X50CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	5,00							
10.51	98109	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,00							
10.52	95637	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 32 (1 ¼") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00							
10.53	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	48,00							
10.54	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,00							
10.55	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	95,00							
10.56	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00							
10.57	98086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00							
10.58	98092	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 8832 L (PARA 84 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00							
10.59	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00							
10.60	99631	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00							

11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CONFORME PROJETO BÁSICO

11.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00							
11.2	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00							
11.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00							
11.4	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00							
11.5	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
11.6	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00							
11.7	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2100,00							
11.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1000,00							
11.9	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00							
11.10	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00							
11.11	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00							
11.12	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00							
11.13	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	199,00							
		TOMADAS		155,00							
		INTERRUPTORES		44,00							
11.14	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00							
11.15	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00							
11.16	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00							
11.17	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	155,00							
11.18	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00							
11.19	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00							
11.20	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00							
11.21	15.036.0073-0	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	100,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
11.22	15.036.0074-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,00							
11.23	15.036.0075-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2.1/2",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,00							
11.24	Comp 12	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, LÂMPADAS LED 2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00							
11.25	Comp 13	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, LÂMPADAS LED 2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	215,00							
11.26	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	17,00							
11.27	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	8,00							
		QUADRA		8,00							
11.28	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	10,00							
		JARDIM		4,00							
		MASTRO		6,00							
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							
12.2	15.015.0199-0	INSTALACAO DE CONJUNTO TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:6 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS	UN	35,00							
12.3	15.015.0205-0	INSTALACAO DE PONTO DE CAMPAINHA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2",18,00M DE FIO 0,75MM2,BOTAO E CIGARRA	UN	1,00							
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) - Estimado, Não existe projeto											
12.4	15.007.0216-0	TERMINAL AEREO PARA PARA-RAIO(CAPTOR 1 PONTA)EM LATAO MACICO,3/8"X600MM,FIXACAO COM ROSCA MECANICA E ABRACADEIRA,INCLUSIVE CAPTOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00							
12.5	15.007.0210-0	PARA-RAIO DE TELHADO,TIPO FRANKLIN,EM LATAO CROMADO,H=37,5CM,COMPREENDENDO:30,00M DE CORDOALHA DE COBRE 16MM2,HASTE DE TERRA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
12.6	15.018.0020-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO B,DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00							
12.7	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00							
12.8	15.007.0218-0	PRESILHA EM LATAO COM FURO DE 7MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	110,00							
12.9	15.036.0071-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	72,00	QUANT	M					



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
				72,00	24,00	3,00					
12.10	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	250,00							
12.11	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00							
12.12	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00							
12.13	15.009.0143-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 50MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	180,00							
12.14	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00							
12.15	15.017.0235-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00							
13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
13.1	09.012.0002-0	BANCO DE CONCRETO APARENTE,C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA,SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL,C/SECAO DE 10X30CM	M	29,94							
13.2	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	91,40							
13.3	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	25,83	QUANT	LARG	COMP	ALT	M2		
		JARDIM		13,71				0,15	91,40		
		HORTA		12,12				0,15	80,80		
13.4	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	2,00							
13.5	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	12,00	CONJ	QUANT					
				12,00	3,00	4,00					
13.6	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00							
13.7	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANCO LIVRE DE 1,30M,COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL,AROSE REDES,EXCLUSIVE FURACAO DE PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,00							
13.8	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
13.9	14.010.0010-0	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M,EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
13.10	14.010.0015-0	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 5,50M,EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							
13.11	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	39,00							
13.12	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	39,00							
13.13	10849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	1,00							
13.14	05.055.0022-0	LETRA DE ACO ESCOVADO COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	31,00							
		NOME DA ESCOLA NA FACHADA									
14.0 - PINTURA											
14.1	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	955,89	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÍNDICE		
		J11		1,92	1,00		1,60	1,20			
		P6		35,28	3,00		1,60	2,10	3,50		
		P7		40,74	1,00		4,85	2,40	3,50		
		P8		35,28	2,00		2,80	1,80	3,50		
		P9		14,70	1,00		2,00	2,10	3,50		
		P10		8,19	1,00		1,30	1,80	3,50		
		P11		6,24	1,00		0,85	2,10	3,50		
		P12		10,08	1,00		1,60	1,80	3,50		
		GRADE – J1		543,37	18,00		5,75	1,50	3,50		
		GRADE – J1.A		90,56	3,00		5,75	1,50	3,50		
		GRADE – J4.A		10,50	2,00		1,50	1,00	3,50		
		GRADE – J5		20,12	1,00		5,75	1,00	3,50		
		GRADE – J7		101,06	7,00		2,75	1,50	3,50		
		CORRIMÃO ESCADA		34,53	1,00	0,23	150,14				
		GUARDA CORPO		3,32	2,00	0,16	10,40				
14.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	1322,14	DEMÃO						



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
		ITEM 14.1		955,89							
		ESTRUTURA TELHADO		366,25						1831,26	20%
14.3	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAIO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAIO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAIO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E D	M2	237,39	QUANT	LARG	COMP	ALT	lados/caixo nete		
		P1		75,60	16,00	0,90		2,10	2,50	COR CONFORME PROJETO	
		P2.A		16,80	4,00	0,80		2,10	2,50		
		P2.B		8,40	2,00	0,80		2,10	2,50		
		P2.C		21,00	5,00	0,80		2,10	2,50		
		P2.C – BANDEIRA FIXA 80X55 CM		2,20	5,00	0,80		0,55	1,00		
		P3.A		18,90	4,00	0,90		2,10	2,50		
		P3.B		9,45	2,00	0,90		2,10	2,50		
		P3.C		9,45	2,00	0,90		2,10	2,50		
		P3.D		14,17	3,00	0,90		2,10	2,50		
		P3.E		9,45	2,00	0,90		2,10	2,50		
		P4		3,67	1,00	0,70		2,10	2,50		
		P5		16,80	1,00	3,20		2,10	2,50		
		P13.A		22,50	10,00	0,60		1,50	2,50		
		P13.B		9,00	4,00	0,60		1,50	2,50		
14.4	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1620,62	QUANT	LARG	ÁREA	ALT	PERIM	LADOS	DESCONTO
		SALA DE AULA		403,20	10,00			1,80	22,40		
		SALA DE PROFESSORES/REUNIÃO		34,25				1,80	19,03		
		DIRETORIA		29,52				1,80	16,40		
		HALL		18,90				1,80	10,50		
		SALA DE ACOLHIMENTO		29,52				1,80	16,40		
		SECRETARIA		29,52				1,80	16,40		
		TEATRO /DANÇA /LUTA		50,04				1,80	27,80		
		APOIO		35,07				3,00	11,69		
		CIRCULAÇÃO		40,10				1,80	22,28		
		CIRCULAÇÃO		124,92				1,80	69,40		
		ESPAÇO SOCIALIZAÇÃO		121,32				1,80	67,40		



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		DEPÓSITO		54,06				2,65	20,40		
		REFEITÓRIO		60,12				1,80	33,40		
		RECEPÇÃO / ESPERA		82,26				1,80	45,70		
		ALMOXARIFADO		33,70				3,15	10,70		
		ARTES PLÁSTICAS		43,68				1,95	22,40		
		MULTIMEIOS /MULTIFUNCIONAL		63,18				1,95	32,40		
		BIBLIOTECA / AUDIOVISUAL		55,38				1,95	28,40		
		SOE		23,49				1,95	12,05		
		SOP		23,49				1,95	12,05		
		LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA		58,50				1,95	30,00		
		CIRCULAÇÃO		206,40				1,95	105,85		
14.5	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1620,62							
14.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1620,62						COR CONFORME PROJETO	
14.7	95306	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	476,43	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		SANITÁRIO FEMININO		21,22	1,00				21,22		
		SANITÁRIO MASCULINO		19,74	1,00				19,74		
		SANITÁRIO PCD		3,53	1,00				3,53		
		CIRCULAÇÃO		14,46	1,00				14,46		
		SALA DE AULA		125,20	4,00				31,30		
		SALA DE PROFESSORES		22,31	1,00				22,31		
		SALA DE ACOLHIMENTO		15,25	1,00				15,25		
		BIBLIOTECA / AUDIOVISUAL		47,35	1,00				47,35		
		SECRETARIA		15,25	1,00				15,25		
		DIRETORIA		15,25	1,00				15,25		
		SANITÁRIO ADULTO /PCD		3,53	1,00				3,53		
		CIRCULAÇÃO		79,20	1,00				79,20		
		RECEPÇÃO / ESPERA		87,30	1,00				87,30		
		HALL		6,84	1,00				6,84		
14.8	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	476,43							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: ESCOLA MUNICIPAL ODETTE PENA MUNIZ

Local: - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
14.9	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	476,43						COR CONFORME PROJETO	
14.10	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD (NBR 15079),PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	1575,36	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		PAREDES EXTERNAS		1157,19							
		MURO		418,17							
14.11	79467	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.	ML	245,23							
14.12	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	555,34							
14.13	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES	84,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	MÊS		
		PINTURA		84,00	6,00			7,00	2,00		
14.14	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	42,00	6,00			7,00			