



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - 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							
		Placa padrão EMOP		10,00		4,00		2,50			
1.2	01.050.0034-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EMAUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES	M2	14,00							
1.3	01.050.0049-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	466,04							
1.4	01.050.0087-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVEAS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	466,04							
1.5	01.050.0098-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	466,04							
1.6	01.050.0113-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	466,04							
1.7	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,00	QUANT	HORAS	DIAS	MÊS			
				144,00	1,00	2,00	12,00	6,00			
1.8	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00							
				6,00	1,00			6,00			
2.0 - DEMOLIÇÃO											
2.1	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	211,38							
		PISO AO REDOR DA ESCOLA		151,00							
		CALÇADA		42,00							
		RAMPA		12,62							
		SAPATAS		5,76							
2.2	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	10,28	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		MURETA RAMPA		1,88		13,23	0,15	0,95			
		ABERTURA NO MURO PARA PORTÃO		0,29		1,10	0,15	1,80			
		CASA DE GÁS		0,45		1,90	0,15	1,60			
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,50 x 1,00		0,92	11,00		0,15		0,56		
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,50 x 1,00		0,25	2,00		0,15		0,86		
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,50 x 1,00		0,67	3,00	1,50	0,15	1,00			
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,20 x 1,00		0,32	9,00	1,20	0,15	0,20			
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,20 x 0,40		0,21	3,00	1,20	0,15	0,40			
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,20 x 1,20		0,21	1,00	1,20	0,15	1,20			
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 1,20 x 1,20		0,09	2,00		0,15		0,32		
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 0.80 x 1.00		0,09	2,00	0.80	0,15	0,40			



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		ABERTURA VÃO DE JANELAS 0,80 x 1,00		0,12	1,00	0,80	0,15	1,00			
		ABERTURA VÃO DE PORTAS		0,50	2,00	0,80	0,15	2,10			
		MURO		4,28		23,78	0,15	1,20			
2.3	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA	M2	32,69							
		TROCA DO TELHADO DE TELHAS TRANSLÚCIDAS		32,69							
2.4	05.001.0050-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	495,07							
		TROCA DO TELHADO		495,07							
2.5	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATE 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA	M	1,80							
		BANCA DA COZINHA QUE SERÁ UTILIZADA NA RECEPÇÃO E HIGIENIZAÇÃO		1,80							
2.6	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	4,00							
		VASO SANITÁRIO BANHO INFANTIL E W.C. PcD		2,00							
		LAVATÓRIO BANHO INFANTIL E W.C PcD		2,00							
2.7	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	130,16	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		JANELA 1,20 X 0,80		5,76	6,00	1,20		0,80			
		TROCA DA TELA DE PROTEÇÃO DANIFICADA		124,40		62,20		2,00			
2.8	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	119,96							
		SALA LEITURA		19,54							
		DIRETORIA		9,11							
		HALL		3,26							
		ÁREA DE SERVIÇO		4,46							
		BANHO INFANTIL		3,53							
		W.C PcD		4,32							
		COZINHA		28,20							
		SALA DOS PROFESSORES		11,76							
		W.C PROFESSORES		2,01							
		SALA DE AULA		33,77							
2.9	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	116,34	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		BANHO INFANTIL		19,25		7,70		2,50			
		W.C PcD		21,00		8,40		2,50			
		COZINHA		61,79		22,07		2,80			
		W.C PROFESSORES		14,30		5,72		2,50			
2.10	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	52,00							
		PORTAS		23,00							
		BACULANTE		29,00							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
2.11	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	244,47							
		RETIRADA DE TODO FORRO		244,47							
2.12	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	11,00	50,19	LARG	ÁREA	VOLUME	ESP	COMP	EMP.
		CONCRETO			19,02		211,38		0,060		1,50
		ALVENARIA			14,39			10,28			1,40
		TELHADO			9,90		495,07		0,010		2,00
		TELHADO TELHAS TRANSLUCIDAS			0,12		32,69		0,003		1,30
		GRADES			1,95		130,16		0,015		
		PISO			0,77		119,96		0,005		1,30
		AZULEJO			0,75		116,34		0,005		1,30
		FORRO			1,46		244,47		0,005		1,20
		PORTAS			1,36		38,95		0,035		
		JANELAS			0,47		23,88		0,020		

3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1	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	30,17	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		RAMPA NOVA		9,36			1,80		5,20		
		SAPATAS		3,87	4,00	1,10	1,10	0,80			
		CAIXAS DE PASSAGEM		6,14	12,00	0,80	0,80	0,80			
		TUBULAÇÃO DE DRENAGEM		10,80		90,00	0,30	0,40			
3.2	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	30,17							
		NIVELAR PISO RAMPA EXISTENTE E PÁTIO		30,17							

4.0 - ESTRUTURA - CÁLCULO ESTIMADO, NÃO EXISTE PROJETO DE ESTRUTURA

4.1	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	11,67	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA	DESENVOLVIMENTO	
		EXECUÇÃO DE CALHA ATRÁS DA ESCOLA		4,73		43,00	0,10			1,10	
		VIGA AMARRAÇÃO DA CALHA NA LATERAL DA COZINHA		0,28		14,00	0,10	0,20			
		VIGA DE AMARRAÇÃO DO MURO COM PINGADEIRA		1,55	1,00	62,20			0,025		
		SAPATAS		2,40	4,00	1,00	1,00	0,60			
		PILARES		0,45	4,00	0,15	0,25	3,00			
		LAJE		1,41				0,12	11,760		
		VIGAMENTO SUPERIOR (RAMPA)		0,34	2,00	8,63	0,10	0,20			
		VIGAMENTO INFERIOR (RAMPA)		0,51	2,00	8,63	0,10	0,30			



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
5.0 - ALVENARIA											
5.1	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	262,53		COMP		ALTURA	ÁREA		
		DESPENSA/COZINHA/RECEPÇÃO		20,66		7,38		2,80			
		SERVIÇO		19,09		6,82		2,80			
		ALMOXARIFADO		5,04		1,80		2,80			
		ALMOXARIFADO		1,68		0,80		2,10			
		ALMOXARIFADO		0,48		0,60		0,80			
		MURO FECHAMENTO DO PORTÃO EXISTENTE		1,50		0,94		1,60			
		MURO		99,52		62,20		1,60			
		PAREDE ACRÉSCIMO CALHA		6,76		2,30		2,94			
		CALHA NA LATERAL DA COZINHA		14,00		14,00		1,00			
		MURETA DA RAMPA		25,92	2,00				12,96		
		ALVENARIA ELEVAÇÃO DO TELHADO		67,88		169,72		0,40	MATERIAL E COR CONFORME EXISTENTE		
5.2	12.015.0005-0	PAREDE DIVISORIA COM 35MM DE ESPESSURA,CONSTITUIDA DE PAINEL CEGO DE CHAPA DE FIBRA DE MADEIRA PENSADA,REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO,COM MIOLO EM COLMEIA,ESTRUTURADO COM MONTANTES DE PERFIL ALUMINIO ANODIZADO NATURAL,EM "L","T",OU "X",FAZENDO AS PORTAS PARTE DO CONJUNTO,EXCLUSIVE SUAS FERRAGENS	M2	3,55		COMP		ALT			
		SALA DE LEITURA		3,55		1,42		2,50			
6.0 - REVESTIMENTO											
6.1	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	298,31	QUANT	ÁREA			LADOS		
		DESPENSA/COZINHA/RECEPÇÃO		41,32		20,66			2,00		
		SERVIÇO		38,18		19,09			2,00		
		ALMOXARIFADO		10,08		1,80		2,80	2,00		
		ALMOXARIFADO		3,36		1,68			2,00		
		ALMOXARIFADO		0,96		0,48			2,00		
		MURETA DA RAMPA		51,84	2,00	12,96			2,00		
		ALVENARIA ELEVAÇÃO DO TELHADO		135,77		169,72		0,40	2,00		
		CALHA NA LATERAL DA COZINHA		16,80		14,00		1,20			
6.2	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	6,00							
		TRINCAS		1,00							
		EMBOÇO DANIFICADO		5,00							
6.3	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	1,00							
6.4	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	135,77							
6.5	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	202,96	QUANT	COMP	LARG	ALT			



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		BANHO INFANTIL		19,25		7,70		2,50			
		W.C PcD		21,00		8,40		2,50			
		COZINHA		51,46		18,38		2,80			
		DESPENSA		25,67		9,17		2,80			
		RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA		20,04		7,16		2,80			
		W.C PROFESSORES		14,30		5,72		2,50			
		BANHO SERVIÇO		19,12		7,65		2,50			
		SERVIÇO		32,12		12,85		2,50			
6.6	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	170,85	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		SALA DE AULA		27,96		23,30		1,20			
		SALA DE AULA		28,68		23,90		1,20			
		SALA DE AULA		28,06		23,39		1,20			
		SALA DE AULA		30,96		25,80		1,20			
		SALA LEITURA		24,84		20,70		1,20			
		SOE/SOP		16,24		13,54		1,20			
		SALA PROFESSORES		14,11		11,76		1,20			
6.7	13.045.0040-0	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	60,98	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		JANELA		3,36	4,00	0,84					
		JANELA		32,24	26,00	1,24					
		JANELA		24,64	16,00	1,54					
		JANELA		0,74	1,00	0,74					
6.8	Comp 86	PRATELEIRA DE GRANITO POLIDO NACIONAL,COM 60CM DE LARGURA E 3CM DE ESPESSURA,SOBRE CONSOLO DE FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	130,66	QUANT	COMP		ALT			
		DESPENSA		19,70	10,00	1,97					
		SALA DE LEITURA		18,72	8,00	2,34					
		SALA DE AULA		38,56	8,00	4,82					
		SALA DE AULA		38,56	8,00	4,82					
		ARMÁRIO CORREDOR		15,12	8,00	1,89					
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	273,32							
		NIVELAMENTO DO PÁTIO EXTERNO COM PISO DE CONCRETO ARMADO POLIDO COM JUNTA - CÁLCULO FEITO COM ALTURA MÉDIA DE 10CM E EXECUÇÃO DE CANALETA		122,32							
		PISO AO REDOR DA ESCOLA		151,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
7.2	08.020.0010-0	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COR NATURAL,ESP.8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCAC.	M2	42,00							
		CALÇADA		42,00							
7.3	08.027.0040-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	M	26,00							
		CALÇADA		26,00							
7.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	54,42	QUANT	COMP	LARG	ALT			
		ALMOXARIFADO		3,24							
		BANHO SERVIÇO		3,64							
		W.C PROFESSORES		2,01							
		SALA PROFESSORES		11,76							
		SALA DE AULA		33,77							
7.5	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	78,59	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		COZINHA		18,57							
		RECEPÇÃO E HIGIENIZAÇÃO		3,20							
		DESPENSA		5,25							
		BANHO INFANTIL		3,52							
		W.C. PcD		4,32							
		SALA LEITURA		19,54							
		DIRETORIA		9,11							
		HALL		3,26							
		BANHO SERVIÇO		3,64							
		SERVIÇO		8,18							
8.0 - COBERTURA											
8.1	11.016.0003-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELCAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAIO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	544,91							
		TELHADO		544,91							
8.2	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	534,91			ÁREA	INCL.%			
		TELHADO		519,82			495,07	1,05			
		ACRÉSCIMO		15,09			14,38	1,05			
8.3	Comp 32	ESTRUTURA DE ALUMINIO PARA CLARABOIA EM CHAPA DE VIDRO LAMINADO (ATE 8,00mm DE ESPESSURA), EXCLUSIVE ESTE -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	32,69							
		TELHADO DE VIDRO		32,69							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
8.4	16.007.0030-0	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº24 COM 75CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	118,00							
8.5	16.007.0025-0	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº26 COM 25CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	36,00							
8.6	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	64,54							
8.7	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE,SUBSTRATO CAIMENTO 1%,EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	M2	33,60	QUANT	COMPR	ALT	DESENVOLVIMENTO			
		CALHA NA LATERAL DA COZINHA		33,60		14,00		2,40			
8.8	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	33,60							
		CALHA NA LATERAL DA COZINHA									
8.9	16.004.0055-0	CONDUTOR CIRCULAR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	48,00							
				48,00	12,00	4,00					
8.10	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	60,00	QUANT	COMPR	ALT		MESES		
		TROCA DE TELHAS		60,00	15,00		4,00		1,00		
8.11	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	90,00							
8.12	05.006.0010-0	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4 RODIZIOS	UNXMES	15,00							
8.13	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	60,00	QUANT	COMPR	LARG		MESES		
				60,00	30,00	2,00	1,00		1,00		
8.14	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	90,00	QUANT	COMPR	LARG		ALT		
				90,00	15,00		1,50		4,00		
8.15	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	450,00	QUANT	COMPR	M2		KM		
		MONTAGEM DA COBERTURA		450,00			90,00		5,00		
9.0 - ESQUADRIAS											
9.1	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	3,00							
		P4		1,00							
		P12		2,00							
9.2	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00							
		P1		2,00							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
9.3	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	3,00							
		P4		1,00							
		P5		1,00							
		P7		1,00							
9.4	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00							
		P3		2,00							
9.5	Comp 84	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00							
		P11		1,00							
9.6	Comp 24	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO, COM QUADRO VAZADO NAS DIMENSÕES 60X25 CM (INCLUSIVE QUADRO) DE 90X210X3CM, COMPINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00							
		P2		6,00							
9.7	Comp 82	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO, COM QUADRO VAZADO NAS DIMENSÕES 60X25 CM (INCLUSIVE QUADRO) DE 80X210X3CM, COMPINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00							
		P9		3,00							
9.8	14.006.0407-0	ADUELA EM MADEIRA DE LEI, DE 14X3CM, COM 3,5CM DE REBAIXO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,30	QUANT	COMPR	LARG	ALT			
		P9		15,30	3,00	5,10					
9.9	14.006.0409-0	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI, DE 5X2CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	30,60	QUANT	COMPR	LARG	ALT			
		P9		30,60	3,00	10,20					
9.10	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 3MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	56,16	QUANT	COMPR	LARG				
		P2		0,90	6,00	0,25	0,60				
		JANELA 80 X 120CM		0,98	2,00	0,70	0,70				
		JANELA 70 X 70CM		0,96	1,00	0,80	1,20				
		JANELA 80 X 100CM		1,60	2,00	0,80	1,00				
		JANELA 120 X 120CM		7,20	5,00	1,20	1,20				
		JANELA 150 X 100CM		21,00	14,00	1,50	1,00				
		JANELA 150 X 80 CM		2,40	2,00	1,50	0,80				
		JANELA 120 X 100CM		14,40	12,00	1,20	1,00				
		JANELA 120 X 80CM		5,76	6,00	1,20	0,80				
		JANELA 120 X 40CM		0,96	2,00	1,20	0,40				
9.11	97040	FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAIXILHO, EM MADEIRA 3 MONTAGENS EM OBRA. AF_11/2017	M2	4,80	QUANT	ÁREA				CONFORME PROJETO	
		JANELA 80 X 120CM - TELA		1,92	2,00	0,96					
		JANELA 120 X 120CM - TELA		2,88	2,00	1,44					
9.12	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,10	QUANT	COMPR	LARG				
		REFEITÓRIO		2,10	1,00	1,50	1,40				
9.13	82	TELA TIPO MOSQUITEIRO, EM POLIETILENO, FIO Nº24	M2	7,35	QUANT	COMPR	LARG	ALT			
		JANELAS		6,90							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		P9		0,45	3,00	0,60	0,25				
9.14	Comp 83	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X150X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00							
		P6		1,00							
		P8		3,00							
9.15	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO;-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO;-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	20,00							
		P1		2,00							
		P2		6,00							
		P3		2,00							
		P4		2,00							
		P5		1,00							
		P7		1,00							
		P9		3,00							
		P11		1,00							
		P12		2,00							
9.16	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	4,00							
		P6		1,00							
		P8		3,00							
9.17	14.009.0010-0	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	UN	20,00							
9.18	14.007.0314-0	MOLA FECHA-PORTA,AEREA,COM PINHAO E CREMALHEIRA,EM ALUMINIO, COM PINTURA ELETROSTATICA, COM POTENCIA Nº2 PARA PORTAS DE MADEIRA OU ALUMINIO ATE 0,90M.FORNECIMENTO	UN	3,00							
		P9									
9.19	14.009.0110-0	COLOCACAO DE MOLA "FECHA PORTA",EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	UN	3,00							
9.20	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	2,00							
9.21	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	3,36	QUANT.	COMP.		ALT			
		PORTÃO P10		3,36	2,00	0,80		2,10			
9.22	Comp 85	PORTAO 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. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,20							
		PORTÃO P13		2,20	1,00	1,10		2,00			



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
9.23	14.002.0110-0	BASCULANTE DE FERRO EM CAIXILHO DE CANTONEIRA DE 7/8" OU 3/4", PARA AREA MAIOR QUE 0,50M2 E MENOR QUE 3,75M2, EM UM, DOIS OU TRES MODULOS, BASCULAS DE CANTONEIRA DE 3/4" OU 5/8", ALAVANCA COM PUNHO CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	55,26	QUANT	COMPR	LARG				
		JANELA 80 X 120CM		0,98	2,00	0,70	0,70		JANELAS CONFORME PROJETO		
		JANELA 70 X 70CM		0,96	1,00	0,80	1,20				
		JANELA 80 X 100CM		1,60	2,00	0,80	1,00				
		JANELA 120 X 120CM		7,20	5,00	1,20	1,20				
		JANELA 150 X 100CM		21,00	14,00	1,50	1,00				
		JANELA 150 X 80 CM		2,40	2,00	1,50	0,80				
		JANELA 120 X 100CM		14,40	12,00	1,20	1,00				
		JANELA 120 X 80CM		5,76	6,00	1,20	0,80				
		JANELA 120 X 40CM		0,96	2,00	1,20	0,40				
9.24	14.004.0100-0	ESPELHO DE CRISTAL, 4MM DE ESPESSURA. COM MOLDURA DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,12	QUANT	COMP		ALT			
		WC FUNCIONÁRIOS, BANHO INFANTIL, WC PCD, WC SERVIÇO		0,96	4,00	0,40		0,60			
		WC MASC E FEM		2,16	2,00	1,80		0,60			
9.25	14.004.0070-0	VIDRO LAMINADO SIMPLES, COM ESPESSURA DE 6MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	32,69							
		TELHADO		32,69							
9.26	09.015.0010-0	ALAMBRADO COM ATÉ 2,00M DE ALTURA, COM TELA DE ARAME GALV. Nº12, DE MALHA QUADRADA 1", FORMANDO QUADROS CONTORNADOS DE CANTONEIRAS DE 3/4"x3/4"x1/8", FIXADOS EM MONTANTES DE TUBOS GALV. DE 2", COM CARAPUCAS DE FECHAMENTO SUPERIOR, ESPACADOS A CADA 2,50M E CHUMBADOS NO SOLO, EXCLUSIVE A BASE DE FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	62,20	QUANT	COMP		ALT			
		TROCA DA TELA DE PROTEÇÃO DANIFICADA		62,20		62,20		1,00			
9.27	14.002.0186-0	GRADIL DE FERRO, ALTURA DE 0,85M, COM MONTANTES A CADA 1,30M EM BARRAS VERTICAIS QUADRADAS DE 1"x1", FIXADAS EM BLOCOS DE CONCRETO DE 0,20X0,20X0,20M, SOLDADAS EM 2 BARRAS HORIZONTAIS, SUPERIOR E INFERIOR, DE 1.1/2"x3/8", INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	17,30							
		RAMPA		17,30							
9.28	14.002.0220-0	CORRIMAO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/4", PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	14,40	QUANT	COMP		ALT			
		RAMPA - CORRIMÃO DUPLO		14,40	2,00	7,20					
10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – QUANTITATIVOS ESTIMADOS, NÃO EXISTE PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
10.1	15.003.0361-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE LAVATORIO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00							
		W.C PROFESSORES		1,00							
10.2	15.003.0410-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO SIFONADO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00							
		W.C PROFESSORES		1,00							
10.3	13.330.0024-0	ASSENTAMENTO DE BANCADAS OU ILHARGAS, COM PLACAS DE MARMORE OU GRANITO, EXCLUSIVE ESTAS, EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA DECIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, COM ESPESSURA DE 3,5CM E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	1,05	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		BANCA RETIRADA DA COZINHA PARA SER INSTALADA NA RECEPÇÃO E HIGIENIZAÇÃO		1,05		1,76		0,60			



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.4	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	8,00							
		1 WC MASC E 1 WC FEM		2,00							
		LAVATÓRIOS NA ENTRADA DA ESCOLA		3,00							
		BANHO INFANTIL		1,00							
		W.C. PcD		1,00							
		BANHO SERVIÇO		1,00							
10.5	15.003.0360-0	ASSENTAMENTO DE LAVATORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00							
10.6	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 DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	5,00							
		LAVATÓRIOS NA ENTRADA DA ESCOLA		3,00							
		BANHO INFANTIL		1,00							
		BANHO SERVIÇO		1,00							
10.7	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00							
10.8	18.006.0020-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,INFANTIL,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00							
10.9	18.019.0010-0	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA.FORNECIMENTO	UN	2,00							
10.10	15.003.0405-0	ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO SIFONADO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	2,00							
10.11	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	1,00							
		BANHO SERVIÇO		1,00							
10.12	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							
		BANHO DE SERVIÇO		1,00							
10.13	18.007.0049-0	CHUVEIRO ELETRICO,EM PLASTICO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	1,00							
		BANHO SERVIÇO		1,00							
10.14	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (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 ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	1,00							
		BANHO DE SERVIÇO		1,00							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.15	18.081.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIADE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,96	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		BANCA COZINHA		0,96		1,60	0,60				
10.16	18.081.0100-0	FRONTISPICIO DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM SECAO DE 5X2CM,INCLUSIVE REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,40	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		BANCA COZINHA/ BANCA SECA		3,60	1,00	3,60					
		BANCA SECA COZINHA		1,60	1,00	1,60					
		BANCA SECA COZINHA		1,20	1,00	1,20					
10.17	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							
		BANCA RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
10.18	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	4,00	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		BANCA SECA COZINHA		1,30		1,30					
		BANCA SECA COZINHA		1,20		1,20					
		BANCA SECA COZINHA		1,50		1,50					
10.19	13.330.0023-0	ASSENTAMENTO DE BANCADAS OU ILHARGAS,COM PLACAS DE MARMORE OU GRANITO,EXCLUSIVE ESTAS,EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA DECIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,COM ESPESSURA MEDIA DE 3,5CM E REJUNTAMENTO DE CIMENTOBRANCO E CORANTE	M2	2,40	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		BANCA SECA COZINHA		0,78	1,00	1,30	0,60				
		BANCA SECA COZINHA		0,72	1,00	1,20	0,60				
		BANCA SECA COZINHA		0,90	1,00	1,50	0,60				
10.20	18.016.0027-0	TANQUE INDUSTRIAL EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEDINDO APROXIMADAMENTE (0,61X0,706X0,305)M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
		SERVIÇO		1,00							
10.21	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	1,00							
10.22	18.013.0127-0	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	3,00							
10.23	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO,DE 40CM,COM SAIDA DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	2,00							
10.24	18.013.0106-0	VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA,PARA PIA DE COZINHA,1623 DE 1.1/2",EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00							
10.25	18.013.0112-0	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE,1606 DE 1.1/2",EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00							
10.26	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00							
10.27	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA,COM AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO BANCA,1167 OU SIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.28	Comp 81	AQUECEDOR ELÉTRICO VERSÁTIL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00							
10.29	15.004.0151-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA,EM BATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 50MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	3,00							
		REFAZER INSTALAÇÃO DO BEBEDOURO QUE ESTÁ APARENTE E LIGADA AO LAVATÓRIO DO WC FEM		1,00							
		INSTALAÇÃO DE MÁQ DE LAVAR E SECAR NA ÁREA DE SERVIÇO		2,00							
10.30	18.016.0111-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",EM"L",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,MEDINDO 80X80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
10.31	06.272.0003-0	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	130,00							
		ÁGUA PLUVIAL		110,00							
		ESGOTO		20,00							
10.32	06.001.0243-0	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	M	130,00							
		ÁGUA PLUVIAL		110,00							
		ESGOTO		20,00							
10.33	15.002.0063-0	CAIXA DE GORDURA DUPLA,CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DECONCRETO,COM DIAMETRO DE 60CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 90CM,INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
		REFAZER CAIXA DE GORDURA EXISTENTE									
10.34	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	11,00							
		CALHA NO PISO									
10.35	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	UN	2,00							
10.36	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	2,00							
10.37	15.004.0010-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRE RESVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00							
10.38	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
10.39	06.014.0049-0	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,40X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	12,00							
		AGUAS PLUVIAIS		12,00							
10.40	15.003.0186-0	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA AGUAS PLUVIAIS,COM CAIXILHO,DIMENSOES APROXIMADAS DE (50X50)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00							
		AGUAS PLUVIAIS		12,00							
11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NÃO EXISTE PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
11.1	15.015.0066-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	7,00							
		ÁREA ONDE SERÁ TROCADA A TELHA TRANSLÚCIDA		1,00							
		SALA DE AULA		5,00							
		SALA DE LEITURA		1,00							
11.2	15.015.0036-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	6,00							
		SECRETARIA		1,00							
		SALA DOS PROFESSORES		1,00							
		DIRETORIA		1,00							
		WC FEM. E WC. MASC.		2,00							
		SERVIÇO		1,00							
11.3	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	5,00							
		BANHO INFANTIL		1,00							
		WC. PROFESSORES		1,00							
		WC. PcD		1,00							
		BANHO SERVIÇO		1,00							
		ALMOXARIFADO		1,00							
11.4	15.007.0415-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							
11.5	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00							
11.6	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00							
11.7	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00							



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
11.8	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00							
11.9	15.015.0214-0	INSTALACAO APARENTE DE PONTO DE VENTILADOR DE TETO,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CONEXOES,LUVAS E CURVA,EXCLUSIVE INTERRUPTOR E ESPELHO	UN	2,00					INSTALAR PONTOS NA PAREDE		
		SECRETARIA		1,00							
		DIREÇÃO		1,00							
11.10	15.015.0222-0	INSTALACAO DE PONTO PARA 2(DOIS)VENTILADORES DE TETO,APARENTE COM CANALETA PERFURADA,SEND0 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	10,00							
		SALA DE AULA		1,00							
		SALA DE AULA - 4 PONTOS		8,00							
		SALA DE LEITURA		1,00							
11.11	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE,OSCILANTE,DIAMETRO 24",MOTOR DE 1 A 6HP,ROTACAO 1150RPM,VAZAO 300M3/MINUTO,110/220V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	22,00							
11.12	18.027.0514-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (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	5,00							
11.13	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	40,00							
12.0 -INSTALAÇÕES ESPECIAIS											
12.1	15.001.0054-0	ABRIGO P/2 BOTOIJOES GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(1,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP	UN	1,00							
12.2	18.034.0010-0	EXAUSTOR TUBO AXIAL,ACIONAMENTO DIRETO,DIAMETRO DE 300MM,HELICE DE 6 PALETAS,FABRICADA EM CHAPA DE ACO CARBONO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00					COZINHA		
12.3	15.003.0069-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FOGAO A GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:5,00MDE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2",CONEXOES,REGULADORES EDEMAIS PECAS NECESSARIAS	UN	1,00							
13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
13.1	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00							
13.2	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00							
13.3	05.055.0010-0	LEITURA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTURA,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00							
		E.M. HELENA COUTINHO		16,00							

14.0 - PINTURA



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
14.1	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	84,57	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA	LADOS	
		PORTA 60X150		7,20	4,00		0,60	1,50		2,00	
		PORTA 60X210		5,04	2,00		0,60	2,10		2,00	
		PORTA 80X210		30,24	9,00		0,80	2,10		2,00	
		PORTA 90X210		30,24	8,00		0,90	2,10		2,00	
		PORTA 100X210		4,20	1,00		1,00	2,10		2,00	
		CAIXONETE E ALIZAR PORTA 80X210		7,65	6,00	5,10	0,25				
14.2	17.017.0176-0	REPINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,SOBRE SUPERFICIE JA PINTADA EM BOM ESTADO,APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO E NA COR EXISTENTE	M2	17,65	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA		
		CAIXONETE E ALIZAR PORTA 60X210		2,40	2,00	4,80	0,25				
		CAIXONETE E ALIZAR PORTA 80X210		3,75	3,00	5,00	0,25				
		CAIXONETE E ALIZAR PORTA 90X210		10,20	8,00	5,10	0,25				
		CAIXONETE E ALIZAR PORTA 100X210		1,30	1,00	5,20	0,25				
14.3	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	158,30	QUANT	COMP	LARG	ALT	ÁREA	COEF	PERIM
		JANELA 70 X 70CM		0,49	1,00	0,70	0,70			3,50	
		JANELA 80 X 120CM		1,92	2,00	0,80	1,20			3,50	
		JANELA 80 X 100CM		1,60	2,00	0,80	1,00			3,50	
		JANELA 120 X 120CM		7,20	5,00	1,20	1,20			3,50	
		JANELA 150 X 100CM		21,00	14,00	1,50	1,00			3,50	
		JANELA 150 X 80 CM		2,40	2,00	1,50	0,80			3,50	
		JANELA 120 X 100CM		14,40	12,00	1,20	1,00			3,50	
		JANELA 120 X 80CM		5,76	6,00	1,20	0,80			3,50	
		JANELA 120 X 40CM		1,44	3,00	1,20	0,40			3,50	
		JANELAS EXISTENTES 150 X 120CM		1,80	1,00	1,50	1,20			3,50	
		JANELAS EXISTENTES 120 X 80CM		2,88	3,00	1,20	0,80			3,50	
		JANELAS EXISTENTES 110 X 50CM		1,10	2,00	1,10	0,50			3,50	
		JANELAS EXISTENTES 80 X 80CM		2,56	4,00	0,80	0,80			3,50	
		GRADES EXISTENTES NAS JANELAS 150 X 120CM		7,28	1,00	1,60		1,30		3,50	
		GRADES EXISTENTES NAS JANELAS 80 X 80CM		2,83	1,00	0,90		0,90		3,50	
		GRADES EXISTENTES NAS JANELAS 120 X 80CM		16,38	4,00	1,30		0,90		3,50	
		GRADES EXISTENTES NAS PORTAS 90 X 210CM		6,61		0,90		2,10		3,50	
		GRADES EXISTENTES NAS PORTAS 80 X 210CM		5,88		0,80		2,10		3,50	
		GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO		30,27		8,65		1,00		3,50	
		CORRIMÃO RAMPA		5,04		14,40				3,50	0,10
		PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO		11,76					3,36	3,50	



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

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO FEITO PELO PROJETO DE ARQUITETURA EXISTENTE - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		PORTÃO DE CORRER		7,70					2,20	3,50	
14.4	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 DEMAIO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	797,72		COMP	LADOS	ALT	ÁREA		
		PAREDES INTERNAS		292,01							
		PAREDES EXTERNAS		505,71							
14.5	17.018.0185-0	TEXTURA ACRILICA NA COR BRANCA,ACABAMENTO FOSCO,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,APLICADAS EM DUAS DEMAOS SOBRE CONCRETO,ALVENARIA,BLOCO DE CONCRETO,CIMENTO SEM AMIANTO OU REVESTIMENTO	M2	166,30							
		MURO		166,30							
14.6	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	328,42							
14.7	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	30,00	QUANT	COMPR	ALT		MESES		
		PINTURA EXTERNA		30,00	10,00		3,00		1,00		
14.8	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	45,00							
14.9	05.006.0010-0	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4 RODIZIOS	UNXMES	10,00							
14.10	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	40,00	QUANT	COMPR	LARG		MESES		
				40,00	20,00	2,00	1,00		1,00		
14.11	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	45,00	QUANT	COMPR	LARG		ALT		
				45,00	10,00		1,50		3,00		
14.12	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	225,00	QUANT	COMPR	M2		KM		
		MONTAGEM DA COBERTURA		225,00			45,00		5,00		