



Obra: ESCOLA M. IZABEL GOMES SIQUEIRA

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
<b>1.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO / LABORATÓRIO / CAMPO</b>											
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	01.050.0549-0	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS,LAUDOS TECNICOS,ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS,QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE PREDIOS PUBLICOS,COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ACIMA DE 5000M2.PARA OS PRIMEIROS 5000M2 CONSIDERAR OS ITENS PERTINENTES	M2	191,96							
		COBERTURA DA QUADRA									
1.3	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	DIAS	HOMEM	SEMANAS	HORA/SEMANA			
				48,00		1,00	12,00	4,00			
1.4	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00	DIAS	HOMEM	MÊS		HORAS		
				3,00		1,00	3,00				
<b>2.0 - DEMOLIÇÃO</b>											
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,15	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		VÃO DA PORTA COZINHA		0,07		0,15	1,00	0,50			
		SECRETARIA		0,08		0,15	1,40	0,40			
2.2	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	9,00							
		LAVATÓRIO		5,00							
		VASO SANITÁRIO		4,00							
2.3	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	2,00							
		PORTA		2,00							
2.4	05.001.0016-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO,EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M2	1,00							
		COLOCAÇÃO DE PISO TÁTIL		1,00							
2.5	05.001.0018-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERALDENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M2	3,45							
		SAPATAS DA QUADRA		3,45							
2.6	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							
<b>3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>											
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,45	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		SAPATAS QUADRA		3,45	8,00	0,60	0,60	1,20			
3.2	Comp 65	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	2,88							
		SAPATAS QUADRA		2,88	8,00	0,60	0,60				
3.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,45							
<b>4.0 - ESTRUTURA - CÁLCULO ESTIMADO, NÃO EXISTE PROJETO ESTRUTURAL</b>											

4.1	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 ACOA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM ECOLOCACAO DAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	2,30	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		SAPATAS QUADRA		2,30	8,00	0,60	0,60	0,80			
4.2	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 PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	2,64							
		PILARES QUADRA		2,64	8,00	0,20	0,30	5,50			
4.3	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	0,17	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		SAPATAS QUADRA		0,17	8,00	0,60	0,60	0,06			
4.4	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,17							
<b>5.0 - ALVENARIA</b>											
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 DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDAPELA AREA REAL	M2	0,75	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		ACERTO DO VÃO DA COZINHA PARA COLOCAÇÃO DE PORTA		0,42	2,00	0,10		2,10			
		ACERTO DO VÃO DA COZINHA PARA COLOCAÇÃO DE PORTA		0,33	1,00	1,10		0,30			
5.2	12.025.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIOS EM PLACA DE MARMORE BRANCOCLASSICO COM 3CM DE ESPESURA,POLIDO NAS DUAS FACES,APOIADANO PISO E NA PAREDE,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DEFIXACAO DO MARMORE,PORTAS E SUAS FERRAGENS(VIDE ITENS 14.007.0085 E 14.007.0200).FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,18							
		SANITÁRIO MASCULINO		5,18	4,00	0,72		1,80			
<b>6.0 - REVESTIMENTO</b>											
6.1	13.026.0011-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADEEXTRA,ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM,TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM,REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO,EXCLUSIVECHAPISCO E EMBOCO	M2	4,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	DESCONTO VÃOS
		RECOMPOSIÇÃO DO BANHEIRO PCD		4,00							
<b>7.0 - PAVIMENTO</b>											
7.1	13.416.0015-0	PISO TATIL DE BORRACHA,ALERTA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADESESPECIFICAS,25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,00							
7.2	94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	5,12	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	LADOS	
		RECOMPOSIÇÃO DO PISO DA QUADRA ONDE HOUE INTERFERÊNCIA		5,12	8,00	0,80	0,80				
<b>8.0 - COBERTURA</b>											
8.1	11.016.0003-0	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 ATE 15M,COM UMA DEMAIO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	191,96							MEDIDAS CONFORME PROJETO
8.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	201,55	LARG	COMP	ALT	lados	Área		%
				201,55					191,96		1,05
8.3	16.007.0023-0	CUMEEIRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO,COM ESPESURA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	17,79							
8.4	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	35,58							
8.5	16.004.0055-0	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00	QUANT.		ALT				
				20,00	4,00		5,00				

8.6	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	20,00	QUANT	COMPR	ALT		MESES		
		MONTAGEM DA COBERTURA		20,00	4,00		5,00		1,00		
8.7	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	20,00	4,00		5,00				

#### 9.0 - ESQUADRIAS

9.1	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	1,00							
		P2		1,00							
9.2	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,00							
		P1		1,00							
9.3	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	12,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		P1 - (90X210)		12,00	2,00		6,00				
9.4	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	Dobradiça /porta		
		P1		3,00	1,00				3,00		
9.5	11560	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	UN	3,00							
		PORTAS DA COZINHA		3,00							
9.6	14.003.0153-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO, TIPO GUILHOTINA, PARA VIDRO (EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS, EM PERFIS SERIE 25. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,44	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		J1		1,44	1,00		1,20	1,20			
9.7	14.003.0160-0	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, SERIE 28, EM VENEZIANA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,72	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		J2		0,72	2,00		0,90	0,40			
9.8	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,38	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		J3 - 5,80 X 1,10 JANELA DE CORRER COM 4 FOLHAS MÓVEIS - CONSIDERADO 2 JANELAS COM 2 FOLHAS DE CORRER (2 DE 2,90 X 1,10)		6,38	2,00		2,90	1,10			
9.9	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	8,54	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		J1		1,44	1,00		1,20	1,20			
		J2		0,72	2,00		0,90	0,40			
		J3		6,38	1,00		5,80	1,10			

#### 10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – QUANTITATIVOS ESTIMADOS, NÃO EXISTE PROJETO BÁSICO

10.1	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	5,00							
10.2	18.002.0010-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4", TORNEIRA DE PRESSAO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	UN	4,00							
10.3	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, RABICHOS E CONEXOES	UN	1,00							
10.4	18.016.0111-0	BARRA DE APOIO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, EM "L", EM TUBO DE 1.1/2" EM ACO INOXIDAVEL, AISI-304, LIGA 18.8, MEDINDO 80X80CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							

#### 11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 12.0 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS

#### 13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

13.1	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE SALAS,MEDINDO 8X25CM,CONFORME DETALHE Nº6033/EMOP,POLIDA NAS BORDAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	28,00								
13.2	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	28,00								
13.3	13.205.0022-0	PROTETOR DE PAREDE(BATE-MACA),COM 12,7CM DE LARGURA,VINIL DEALTO IMPACTO,ANTICHAMA E LAVAVEL,ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	48,00								
<b>14.0 - PINTURA</b>												
14.1	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	38,39								
		ESTRUTURA DA COBERTURA DA QUADRA		38,39						191,96	20%	
14.2	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	9,44	QUANT	LARG	COMP	ALT	lados/caix onete			
		P1		4,72	1,00	0,90		2,10	2,50	COR CONFORME PROJETO		
		P2		4,72	1,00	0,90		2,10	2,50			
14.3	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD (NBR 15079),PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	31,25	QUANT	LARG	COMP	ALT				
		MURETA DA QUADRA		16,01			17,79	0,90				
		MURETA DA QUADRA		12,00			10,91	1,10				
		MURETA DA QUADRA		3,24			16,22	0,20				
14.4	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	136,99								
		PISO DA QUADRA		136,99								
14.5	17.040.0020-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	14,50	QUANT	LARG	COMP	ALT				
		MARCAÇÃO DA QUADRA		14,50		0,10	145,00					
14.6	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	20,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	MÊS			
		ESTRUTURA DA COBERTURA DA QUADRA		20,00	4,00			5,00	1,00			
14.7	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	20,00	4,00			5,00				