



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00		2,00	3,00				
2.0 - DEMOLIÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
2.1	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	20,00							
		Portas 70x210		4,00							
		Portas 80x210		5,00							
		Portas 60x180		3,00							
2.2	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	20,00							
		Lavatórios quebrados		2,00							
		Todas as torneiras e acessorios		8,00							
		Caixas de descargas		10,00							
2.3	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	3,96	QUANT	LARG	COMP	ALT	PESO	INCLI	
		abertura de porta para depósito e fachada fundos		3,96	2,00	0,90		2,20			
2.4	05.001.0840-0	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO DE MARMORE,ANTIGO,USANDO ESTUQUECOM ADESIVO,CIMENTO BRANCO E CORANTE,SEND0 2 POLIMENTOS MECANICOS	M2	51,11		m2					
		Vestiários atletas		31,40	2,00	15,70					
		Vestiários juiz		4,76	1,00	4,76					
		W.C.		5,91	1,00	5,91					
		W.C.		6,07	1,00	6,07					
		Banho		2,97	1,00	2,97					
2.5	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	200,79	QUANT	LARG	COMP	ALT	PESO	INCLI	
		Vestiários atletas		98,90	2,00		21,50	2,30			
		Vestiários juiz		27,14	1,00		11,80	2,30			
		W.C.		58,88	2,00		12,80	2,30			
		Banho		15,87	1,00		6,90	2,30			
2.6	05.001.0360-0	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	M2	1004,70	QUANT	LARG	COMP				



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		Limpeza do piso da quadra para receber nova pintura		1004,70		39,40	25,50				
3.0 - INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES											
4.0 - ALVENARIA / REVESTIMENTO											
4.1	12.005.0015-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	5,30	QUANT	LARG	COMP	ALT	PESO	%	
		Divisória do deposito/banheiro pne		5,30	1,00		2,00	2,65			
4.2	13.026.0010-0	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,INCLUSIVECHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 COM ESPESURADE 2,5CM	M2	22,79			8,60	2,65			
4.3	13.001.0020-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:2 COM 1,5CM DE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 9MM DE ESPESURA	M2	5,30			2,00	2,65			
4.4	13.001.0100-0	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO EXTERNO DE PO-DE-PEDRA,CIMENTOE CAL HIDRATADA COM ADICAO DE RHODOPAS PARA CONSOLIDACAO	M2	30,00							
		Recomposição do emboço existente									
4.5	13.001.0014-0	REVESTIMENTO CHAPISCADO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PENEIRADO,ESPESURA DE 9MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE	M2	76,14			141,00	0,90		0,60	
		Acerto do chapisco externo									
5.0 - HIDRÁULICA E SANITÁRIA											
5.1	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	1,00							
5.2	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00							
5.3	18.005.0018-0	ASSENTO SANITARIO PLASTICO,TIPO POPULAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00							
5.4	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							
5.5	18.019.0010-0	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA.FORNECIMENTO	UN	10,00							
5.6	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO,DE 40CM,COM SAIDA DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	10,00							
5.7	18.013.0127-0	SIFAO DE PVC SANFONADO UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	8,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
5.8	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	QUANT	horas	dias				
		Revisão geral das instalações hidro-sanitárias		24,00	1,00	8,00	3,00				
5.9	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00							
		Revisão geral das instalações hidro-sanitárias		24,00	1,00	8,00	3,00				
6.0 - ESQUADRIAS											
6.1	Comp 84	TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº14,MALHA LOSANGO 6 X 6CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	184,00	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		FIXADA NO GRADIL EXISTENTE		184,00	2,00		92,00	1,00			
6.2	ES 05.99.0601 (/)	Tela para protecao de janela, varanda e vaos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria atraves de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocacao.	M2	338,28	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		TELA ACIMA DO GRADIL EXISTENTE E A SER INSTALADO		338,28	1,00		112,76	3,00			
6.3	09.015.0015-0	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE,VOLEI OU BASQUETE,COM 1,00MDE ALTURA, EM TUBO GALVANIZADO DE 2" HORIZONTAL E MONTANTESDO MESMO MATERIAL,ESPACADOS A CADA 2,00M E CHUMBADOS NO SOLO,EXCLUSIVE A BASE DE FIXACAO E TELA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,04							
		A ser instalado na frente dos vestiários		17,04			17,04	1,00			
6.4	14.008.0015-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3CM,MARCO DE7X3CM,DE SECAO RETANGULAR,A PORTA COMO O MARCO SERAO REVESTIDOS DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00							
6.5	14.008.0020-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3CM,MARCO DE7X3CM,DE SECAO RETANGULAR,A PORTA COMO O MARCO SERAO REVESTIDOS DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00							
6.6	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3CM FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
6.7	14.008.0045-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X180X3CM,GUARNICAO LATERAL DE MARCO 7X3CM,SENDO A FOLHA REVESTIDA DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE COM RESINA PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00							
6.8	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3CM,FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00							
6.9	14.007.0290-0	DOBRADICA 3"X2.1/2",DE FERRO GALVANIZADO,COM PINO DE FERRO EBOLAS DE LATAO.FORNECIMENTO	UN	36,00							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
6.10	14.007.0040-0	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOC.,DE: FECHADURATIPO GORGE,TRINCO REVERSIVEL,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA E ROSETA CIRCULARES,LATAO LAMINADO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALVANIZADO 3"x2.1/2",COM PINO E BOLAS DE FERRO	UN	10,00							
6.11	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO",INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA.FORNECIMENTO	UN	3,00							
6.12	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVEFECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,68	QUANT	LARG	COMP	ALT			
				1,68		0,80		2,10			
6.13	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCLUSIVE DOBRADICAS:-FECHADURADE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADOOU ROSETA CIRCULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO	UN	1,00							
6.14	16.012.0005-0	ESTRUTURA DE ALUMINIO PARA CLARABOIA EM CHAPA DE POLICARBONATO,EXCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	20,16							
		Cobertura para proteção das portas externas		20,16		1,20	16,80				
6.15	14.005.0020-0	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO,EM PLACAS DE 2,44X1,22X0,008M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	20,16							
6.16	05.006.0002-1	ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	5,60	QUANT	LARG	COMP	ALT	MESES		
				5,60	4,00			7,00	0,20		
7.0 - ELÉTRICA											
7.1	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE	UN	2,00							
		Banheiro pne e depósito									
7.2	18.027.0457-0	GLOBO ESFERICO,PLAFONIER REPUXADO DE ALUMINIO COM DIFUSOR EMBASE DE VIDRO LEITOSO DE 4"x8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							
		Banheiro pne e depósito									
7.3	15.020.0153-0	LAMPADA LED,BULBO,A60/DY,7W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							
		Banheiro pne e depósito									
7.4	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	horas		



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		Revisão da Instalação existente		24,00	1,00				24,00		
7.5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	1,00				24,00		
		Revisão da Instalação existente									
8.0 - SERVIÇOS E PARQUES E JARDINS											
8.1	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							
8.2	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	PAR	1,00							
8.3	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	UN	1,00							
9.0 - PINTURA											
9.1	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	210,46	QUANT	LARG	COMP	ALT	lados	%	àrea
		Portões de entrada		33,60	4,00	2,00		2,10	2,00		
		Porta de entrada fundos		3,36		0,80		2,10	2,00		
		Grades bilheteria		0,72	2,00	0,60		0,60			
		Grades janelas fachada fundos		4,93							
		Porta de grade		1,47	1,00	0,70		2,10			
		Estrutura do Gradil em torno do campo		56,38	1,00		112,76	1,00		50%	
		Telhas onduladas existentes na fachada frontal e fundos		110,00	2,00						55,00
9.2	17.040.0020-0	MARCAÇAO 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	38,20		382,00	0,10				
9.3	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	1004,70		39,40	25,50				
9.4	17.012.0040-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA COM TINTA IMPERMEAVEL EM CORES PARA APLICACAO SOBRE CONCRETO,TIJOLoS,PEDRAS OU ARGAMASSA DE SUPERFICIE POROSA,EM DUAS DEMAOS,USANDO AGUA COMO DILUENTE	M2	330,20							
		Cobogó Fachada Frente		36,78					cor e medidas, conforme projeto		
		Cobogó Fachada Fundos		17,71							
		Cobogó Fachadas Laterais		161,28							



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
		Barra em Chapisco Fachada Frente		19,45							
		Barra em Chapisco Fachada Fundos		18,18							
		Barra em Chapisco Fachadas Laterais		76,80							
9.5	17.018.0250-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAOPREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADORACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	1197,49	QUANT	LARG	COMP	ALT	lados	%	àrea
		Fachada frontal		77,42					cor e medidas, conforme projeto		
		Fachada fundos		110,53							
		Fachadas laterais		282,62							
		Pilares da fachada		95,50							
		Paredes internas , escada, depósito, bilheterias		604,30							
		Vestiários		27,12			67,80	0,40			
9.6	17.018.0060-0	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO INTERNO OU EXTERNO,INCLUSIVE UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	36,19							
		Depósito		5,30			2,00	2,65			
		Paredes com reparo		8,13			67,80	0,40		30%	
		Painel e letreiro da fachada frontal		22,76							22,76
9.7	17.020.0010-0	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ TIPO COPAL BRILHANTE PARA INTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE VERNIZ IMUNIZANTE E IMPERMEABILIZANTE INCOLOR,ANILINA E UMA DEMA0 DE ACABAMENTO	M2	89,10					2 faces + caixonetes e alizares		
		Porta 60 x 180		32,40	10,00	0,60		1,80	3,00		
		Porta 60 x 210		3,78	1,00	0,60		2,10	3,00		
		Porta 70 x 210		22,05	5,00	0,70		2,10	3,00		
		Porta 80 x 210		25,20	5,00	0,80		2,10	3,00		
		Porta 90 x 210		5,67	1,00	0,90		2,10	3,00		
9.8	17.017.0040-0	PINTURA INTERNA EM SUPERFICIE COM REVESTIMENTO LISO,A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMA0 DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	22,76					conforme projeto		
		Painel e letreiro da fachada frontal - Foi considerado um valor a de mais 300% sobre o serviço devido a complexibilidade da Mão de Obra para realização do serviço de Grafite.									



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
CASA CIVIL

Obra: REFORMA DO GINÁSIO MUNICIPAL ADHEMAR F. COMBAT

Local: OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR