

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
01 CANTEIRO DE OBRAS				
1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	M2
		<div> <div>LOCAL</div> <div>OBRIGATORIA</div> </div> <div> <div>COMP</div> <div>4,00</div> </div> <div>X</div> <div> <div>LARG</div> <div>3,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>12,00</div> </div>		
1.2	02.011.0002-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,CONSTRUIDA COM MONTANTES DE3"X3" DE MADEIRA DE 3ª,COM 1,50M DE COMPRIMENTO,FICANDO 0,50M ENTERRADO,COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE1"X12",HORIZONTAIS,COM 40CM DE SEPARACAO,COM APROVEITAMENTODE 3 VEZES DA MADEIRA	100,00	M
		<div>COMP</div> <div>10,00</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>10,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>100,00</div>		
1.3	02.011.0003-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS	20,00	M
		<div>COMPRIMENTO</div> <div>10,00</div> <div>X</div> <div>LADOS</div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>20,00</div>		
02 ADAIMES E PLATAFORMAS				
2.1	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DOANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	1.800,00	M2XMES
		<div>LOCAL</div> <div>GERAL</div> <div>QUANT. M2</div> <div>100,00</div> <div>X</div> <div>MESES</div> <div>18,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>1.800,00</div>		
2.2	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	400,00	M2
		<div>LOCAL</div> <div>GERAL</div> <div>QUANT. M2</div> <div>100,00</div> <div>X</div> <div>VEZES</div> <div>4,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>400,00</div>		
2.3	05.008.0009-A	MOVIMENTACAO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	600,00	M
		<div>LOCAL</div> <div>GERAL</div> <div>QUANT. M2</div> <div>100,00</div> <div>X</div> <div>VEZES</div> <div>6,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>600,00</div>		
2.4	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	200,00	M2
		<div>LOCAL</div> <div>GERAL</div> <div>QUANT. M2</div> <div>100,00</div> <div>X</div> <div>VEZES</div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>200,00</div>		
2.5	05.005.0050-A	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS,AMARRADA EMANDAIME,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.920,00	M2
		<div>LOCAL</div> <div>GERAL</div> <div>COMP. GERAL</div> <div>320,00</div> <div>X</div> <div>ALTURA</div> <div>6,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>1.920,00</div>		
03 MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	03.016.0005-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	0,35	M3

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UNID.
	LOCAL REDE 100	COMP 59,00	X	LARG 0,60	X	PROF. 1,00	X	% UTILIZADO 1,00%	=	0,35	
3.2	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL								28,32	M3
	LOCAL REDE 100	COMP 59,00	X	LARG 0,60	X	PROF. 0,80	=	TOTAL 28,32			
04 TRANSPORTE											
4.1	04.005.0121-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T								12,39	T X KM
		CARGA. MEC.		DMT (KM)		TOTAL					
		0,59	X	21	=	12,39					
		TOTAL			=	12,39					
4.2	05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA								28,32	M3
		REATERRO		TOTAL							
		28,32	=	28,32							
		TOTAL		28,32							

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
4.3	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	0,59	T
		ESC. MEC. 0,35 X PESO ESP 1,70 X % UTILIZADO 100,00% = TOTAL 0,59		
4.4	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	0,59	T
		ESC. MEC. 0,35 X PESO ESP 1,70 X % UTILIZADO 100,00% = TOTAL 0,59		
4.5	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T	0,59	T
		CARGA. MEC. 0,59 = 0,59		
4.6	TC09.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado)	0,59	T
		CARGA. MEC. 0,59 = 0,59		
05 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	05.001.0171-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	179,19	M3
		LOCAL M3 EMPOLAMENTO		
		REDE 100 ESCAV. 59,00 X 1,3 = 76,70		
		DEMOLIÇÃO GERAL 78,84 X 1,3 = 102,49		
		TOTAL = 179,19		
5.2	05.001.0001-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	15,68	M3
		LOCAL M2 ESP.		
		ESTRUTURA 78,00 X 0,10 = 7,80		
		DEMOLIÇÃO GERAL 78,84 X 0,10 = 7,88		
		TOTAL = 15,68		
5.3	05.001.0008-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	38,70	M2
		LOCAL M2 ESP.		
		INGA 1/2 126,00 X 0,10 = 12,60		
		REUNIÃO 78,84 X 0,10 = 7,88		
		TOTAL = 20,48		
5.4	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	68,20	M2
		LOCAL M2		
		BANHEIROS 12,20 = 12,20		
		COPA 24,00 = 24,00		
		REFEITÓRIO 32,00 = 32,00		
		TOTAL = 68,20		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
5.5	05.001.0016-A	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO,EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	94,00	M2
	LOCAL	M2		
	INGA 1/2	38,00 = 38,00		
	REUNIÃO	24,00 = 24,00		
	REFEITORIO	32,00 = 32,00		
	TOTAL	= 94,00		
5.6	05.001.0024-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	4,68	M3
	LOCAL	M2	ESP.	
	BH MASC/FEMI	12,20 X 0,10 = 1,22		
	DIRETORIA 1/2	34,60 X 0,10 = 3,46		
	TOTAL	= 4,68		
5.7	05.001.0056-A	REMOCAO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETOARMADO,VISANDO EXPOSICAO DA ARMADURA,USANDO CINZEL,PONTEIROE ESCOVA DE ACO	20,90	M3
	LOCAL	M2	ESP.	
	LAJE CONCHA	418,00 X 0,05 = 20,90		
5.8	05.001.0071-A	REMOCAO CUIDADOSA DE PEITORIS,SOLEIRAS OU CHAPINS	9,60	M
	LOCAL	QUANT.	COMP.	
	BH MASC/FEMI	4,00 X 1,00 = 4,00		
	REFEI/COPA	4,00 X 1,40 = 5,60		
	TOTAL	= 9,60		
5.9	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	77,80	M
	LOCAL	COMP.		
	LAJE CONCHA	77,80		
5.10	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	19,97	M2
	LOCAL	COMP.	LARG	
	COCHIA 1	5,20 X 2,50 = 13,00		
	COCHIA 2	3,40 X 2,05 = 6,97		
	TOTAL	= 19,97		
5.11	05.001.0315-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREO,UTILIZANDO A ESCADA DOPREDIO	114,34	M3
	LOCAL	M3		
	REDE 100 ESCAV.	35,50 = 35,50		
	DEMOLIÇÃO GERAL	78,84 = 78,84		
	TOTAL	= 114,34		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
5.12	05.001.0144-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS DE ILUMINACAO, INCLUSIVE LAMPADAS	38,00	UN
	LOCAL	QUANT.		
	GERAL	38,00		
5.13	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	7,00	UN
	LOCAL	QUANT.		
	GERAL	7,00		
5.14	05.001.0146-A	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATÉ 1,00M DE ALTURA E ATÉ 0,80M DE LARGURA	5,00	M
	LOCAL	QUANT.		
	GERAL	5,00		
5.15	05.001.0162-A	RETIRADA DE IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL(ASFALTO,ETC),INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL,DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO,EXCLUSIVE CAMADA DE PROTECAO	418,00	M2
	LOCAL	M2	=	TOTAL
	LAJE CONCHA	418,00	=	418,00
5.16	05.001.0100-A	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA DE GRANITO	18,36	M2
	LOCAL	QUANT.	COMP.	ALT
	BH MASC/FEMI	12,00	X	0,90
			X	1,70
			=	18,36
5.17	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DOANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	1.800,00	M2XMES
	LOCAL	QUANT. M2	MESES	TOTAL
	GERAL	100,00	X	18,00
			=	1.800,00
5.18	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	400,00	M2
	LOCAL	QUANT. M2	VEZES	TOTAL
	GERAL	100,00	X	4,00
			=	400,00
5.19	05.008.0009-A	MOVIMENTACAO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	600,00	M
	LOCAL	QUANT. M2	VEZES	TOTAL
	GERAL	100,00	X	6,00
			=	600,00
5.20	05.005.0012-B	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)	200,00	M2
	LOCAL	QUANT. M2	VEZES	TOTAL
	GERAL	100,00	X	2,00
			=	200,00
5.21	05.005.0050-A	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS,AMARRADA EMANDAIME,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.920,00	M2
	LOCAL	COMP. GERAL	ALTURA	
	GERAL	320,00	X	6,00
			=	1.920,00
06 GALERIAS E CONEXÕES				
6.1	06.017.0080-A	CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 600MM,COM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL	3,00	M

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
LOCAL		QUANT.		
GERAL		3,00		
6.2	06.016.0041-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,ARTICULADO,DE 0,60M DE DIAMETRO,PADRAO PMRJ(RIOLUZ),TIPO PESADO,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMADE 15MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	3,00	UN
LOCAL		QUANT.		
GERAL		3,00		
6.3	06.012.0200-A	POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,20M,DIAMETRO DA GALERIA DE0,60M,TENDO O CONCRETO DAS PAREDES,FUNDO E TAMPA 400KG E O DA BASE,CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3,SEND0 AS PAREDES,CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO	3,00	UN
LOCAL		QUANT.		
GERAL		3,00		
6.4	06.014.0068-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 1,00X1,00X1,00M,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDOEM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SEND0 AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO,15MPA,COM ESPESSURA DE 10CM	4,00	UN
LOCAL		QUANT.		
GERAL		4,00		
6.5	06.016.0002-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,COM 120 A 125KG,PARA POCO DE VISITAOU CAIXA DE AREIA,PADRAO CEDAE(C-3),CARGA MINIMA PARA TESTE25T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 31,25T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA DE 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	4,00	UN
LOCAL		QUANT.		
GERAL		4,00		
6.6	06.017.0003-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,00M	4,00	UN
LOCAL		QUANT.		
GERAL		4,00		
6.7	06.272.0002-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	162,00	M
LOCAL		QUANT.		
GERAL		162,00		
6.8	06.001.0242-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	162,00	M
LOCAL		QUANT.		
GERAL		162,00		
07 ESTRUTURA				
7.1	11.013.0140-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,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 ECOLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	9,80	M3
LOCAL		TOTAL M2	ESP	
LAJES		98,00	X 0,10	= 9,80



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNID.
7.2	11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES						0,62	M3
LOCAL		TOTAL M		ALTURA		LARG.	TOTAL M2		
GERAL PORTAS E JANELAS		62,00	X	0,10	X	0,10	= 0,62		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
 LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
 IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.				
7.3	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTE E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA	45,00	M3XMES				
	LOCAL	TOTAL M2	ALTURA	MESES	TOTAL M2			
	COBERTURA	90,00	X	0,10	X	5,00	=	45,00
7.4	11.055.0001-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO,COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA.O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO,CONTADO DAS SAPATAS ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS,SEND PAGOS 60% NA MONTAGEM E	9,80	M3				
	LOCAL	TOTAL M2	ALTURA	TOTAL M2				
	COBERTURA	98,00	X	0,10	=	9,80		
08 ALVENARIAS E DIVISORIAS								
8.1	12.005.0045-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESURA,COM VAOS OU ARESTAS,DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	144,13	M2				
	LOCAL	COMP	LARG.	ALT.				
	BH MASC/FEMI	6,00	X	4,20	X	2,90	=	73,08
	REFEI/COPA	7,00	X	3,50	X	2,90	=	71,05
				TOTAL	=	144,13		
8.2	12.035.0002-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO AMARELO ICARAI,COM 3CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,76	M2				
	LOCAL	QUANT	LARG.	ALT.	TOTAL			
	BH MASC/FEMI	4,00	X	0,90	X	1,60	=	5,76



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
09 REVESTIMENTO PAREDE,PISO E TETO				
9.1	13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	1.181,84	M2
	LOCAL	COMP	ALT.	QUANT.
	AREA EXTERNA	17,45	X 33,00	X 1,00 = 575,85
	1º PAVIMENTO			
	DIRETORIA 1	14,20	X 2,75	X 1,00 = 39,05
	DIRETORIA 2	16,13	X 2,75	X 1,00 = 44,35
	CIRCULAÇÃO	34,74	X 2,75	X 1,00 = 95,53
	HALL DE ENTRAD	25,20	X 2,75	X 1,00 = 69,30
	SALA 1	16,80	X 2,75	X 1,00 = 46,20
	SALA 2	19,40	X 2,75	X 1,00 = 53,35
	SALA REUNIÃO	12,00	X 2,75	X 1,00 = 33,00
	REFEITORIO	12,00	X 2,75	X 1,00 = 33,00
	TETO 1º PAV	17,45	X 2,75	X 1,00 = 47,98
	2º PAV			
	LATERAIS 2º PAV.	35,00	X 2,75	X 1,00 = 96,25
	TETOS 2º PAV.	17,45	X 2,75	X 1,00 = 47,98
				TOTAL M2 1.181,84
9.2	13.348.0076-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,EXCLUSIVE ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	18,00	M
	LOCAL	PORTAS	COMP	
	PORTAS	18,00	X 1,00	= 18,00
9.3	13.348.0051-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	12,60	M
	LOCAL	COMP		
	BHs	7,00	= 7,00	
	COPA/REF.	5,60	= 5,60	
		TOTAL	= 12,60	
9.4	13.330.0033-A	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO,DE 15CM DE LARGURA,EXCLUSIVE ESTES,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTOBranco e corante	18,00	M
	LOCAL	PORTAS	COMP	
	PORTAS	18,00	X 1,00	= 18,00
9.5	13.025.0060-A	ASSENTAMENTO DE PEITORIL DE MARMORE,GRANITO OU AFINS,EXCLUSIVE ESTES,ATE 20CM DE LARGURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.345.0015	12,60	M
	LOCAL	COMP		
	BHs	7,00	= 7,00	
	COPA/REF.	5,60	= 5,60	
		TOTAL	= 12,60	
9.6	18.082.0021-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 3CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,40	M
		QUANT		
		12,40		
9.7	13.301.0117-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1CM	344,09	M2
	LOCAL	AREA		
	1 PAV			



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			QUANT.	UNID.
	DIRETORIA 1	9,89	=	9,89		
	DIRETORIA 2	13,20	=	13,20		
	CIRCULAÇÃO	22,28	=	22,28		
	HALL DE ENTRADA	40,30	=	40,30		
	SALA 1 RCI	16,65	=	16,65		
	SALA 2 RCI	23,56	=	23,56		
	SALA REUNIÃO	8,10	=	8,10		
	REFEITÓRIO	6,77	=	6,77		
	BH DIRETORIA 1	1,96	=	1,96		
	BH DIRETORIA 2	1,73	=	1,73		
	BH PNE 1 PAV	3,62	=	3,62		
	BH MASC 1 PAV	6,50	=	6,50		
	BH FEM 1 PAV	4,43	=	4,43		
	COPA	4,10	=	4,10		
	2 PAV					
	PISO 2 PAV	181,00	=	181,00		
	TOTAL			344,09		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																																															
9.8	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,PARA USO EM AREAS COMERCIAISCOM ACESSO PARA RUA,NO FORMATO (60X60)CM,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE)E REJUNTAMENTO PRONTO	344,09	M2																																																																																															
<table> <tr> <td>LOCAL</td><td>AREA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1 PAV</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>DIRETORIA 1</td><td>9,89</td><td>=</td><td>9,89</td><td></td></tr> <tr> <td>DIRETORIA 2</td><td>13,20</td><td>=</td><td>13,20</td><td></td></tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO</td><td>22,28</td><td>=</td><td>22,28</td><td></td></tr> <tr> <td>HALL DE ENTRADA</td><td>40,30</td><td>=</td><td>40,30</td><td></td></tr> <tr> <td>SALA 1 RCI</td><td>16,65</td><td>=</td><td>16,65</td><td></td></tr> <tr> <td>SALA 2 RCI</td><td>23,56</td><td>=</td><td>23,56</td><td></td></tr> <tr> <td>SALA REUNIÃO</td><td>8,10</td><td>=</td><td>8,10</td><td></td></tr> <tr> <td>REFEITÓRIO</td><td>6,77</td><td>=</td><td>6,77</td><td></td></tr> <tr> <td>BH DIRETORIA 1</td><td>1,96</td><td>=</td><td>1,96</td><td></td></tr> <tr> <td>BH DIRETORIA 2</td><td>1,73</td><td>=</td><td>1,73</td><td></td></tr> <tr> <td>BH PNE 1 PAV</td><td>3,62</td><td>=</td><td>3,62</td><td></td></tr> <tr> <td>BH MASC 1 PAV</td><td>6,50</td><td>=</td><td>6,50</td><td></td></tr> <tr> <td>BH FEM 1 PAV</td><td>4,43</td><td>=</td><td>4,43</td><td></td></tr> <tr> <td>COPA</td><td>4,10</td><td>=</td><td>4,10</td><td></td></tr> <tr> <td>2 PAV</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>PISO 2 PAV</td><td>181,00</td><td>=</td><td>181,00</td><td></td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td></td><td></td><td>344,09</td><td></td></tr> </table>					LOCAL	AREA				1 PAV					DIRETORIA 1	9,89	=	9,89		DIRETORIA 2	13,20	=	13,20		CIRCULAÇÃO	22,28	=	22,28		HALL DE ENTRADA	40,30	=	40,30		SALA 1 RCI	16,65	=	16,65		SALA 2 RCI	23,56	=	23,56		SALA REUNIÃO	8,10	=	8,10		REFEITÓRIO	6,77	=	6,77		BH DIRETORIA 1	1,96	=	1,96		BH DIRETORIA 2	1,73	=	1,73		BH PNE 1 PAV	3,62	=	3,62		BH MASC 1 PAV	6,50	=	6,50		BH FEM 1 PAV	4,43	=	4,43		COPA	4,10	=	4,10		2 PAV					PISO 2 PAV	181,00	=	181,00		TOTAL			344,09	
LOCAL	AREA																																																																																																		
1 PAV																																																																																																			
DIRETORIA 1	9,89	=	9,89																																																																																																
DIRETORIA 2	13,20	=	13,20																																																																																																
CIRCULAÇÃO	22,28	=	22,28																																																																																																
HALL DE ENTRADA	40,30	=	40,30																																																																																																
SALA 1 RCI	16,65	=	16,65																																																																																																
SALA 2 RCI	23,56	=	23,56																																																																																																
SALA REUNIÃO	8,10	=	8,10																																																																																																
REFEITÓRIO	6,77	=	6,77																																																																																																
BH DIRETORIA 1	1,96	=	1,96																																																																																																
BH DIRETORIA 2	1,73	=	1,73																																																																																																
BH PNE 1 PAV	3,62	=	3,62																																																																																																
BH MASC 1 PAV	6,50	=	6,50																																																																																																
BH FEM 1 PAV	4,43	=	4,43																																																																																																
COPA	4,10	=	4,10																																																																																																
2 PAV																																																																																																			
PISO 2 PAV	181,00	=	181,00																																																																																																
TOTAL			344,09																																																																																																
9.9	13.026.0010-A	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 ESPESSURADE 2,5CM	190,38	M2																																																																																															
<table> <tr> <td>LOCAL</td><td>COMP</td><td>ALT.</td><td>QUANT.</td><td></td></tr> <tr> <td>BH DIRETORIA 1</td><td>5,70</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 15,67</td></tr> <tr> <td>BH DIRETORIA 2</td><td>7,15</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 19,66</td></tr> <tr> <td>BH PcD 1º</td><td>7,10</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 19,52</td></tr> <tr> <td>BH.MASC.º</td><td>10,25</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 28,18</td></tr> <tr> <td>BH FEM1º</td><td>8,50</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 23,37</td></tr> <tr> <td>COPA</td><td>8,50</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 23,37</td></tr> <tr> <td>REFEITÓRIO</td><td>12,80</td><td>X</td><td>2,75</td><td>X 1,00 = 35,20</td></tr> <tr> <td>BH PcD 2º</td><td>7,70</td><td>X</td><td>3,30</td><td>X 1,00 = 25,41</td></tr> <tr> <td>TOTAL M2</td><td></td><td></td><td></td><td>190,38</td></tr> </table>					LOCAL	COMP	ALT.	QUANT.		BH DIRETORIA 1	5,70	X	2,75	X 1,00 = 15,67	BH DIRETORIA 2	7,15	X	2,75	X 1,00 = 19,66	BH PcD 1º	7,10	X	2,75	X 1,00 = 19,52	BH.MASC.º	10,25	X	2,75	X 1,00 = 28,18	BH FEM1º	8,50	X	2,75	X 1,00 = 23,37	COPA	8,50	X	2,75	X 1,00 = 23,37	REFEITÓRIO	12,80	X	2,75	X 1,00 = 35,20	BH PcD 2º	7,70	X	3,30	X 1,00 = 25,41	TOTAL M2				190,38																																													
LOCAL	COMP	ALT.	QUANT.																																																																																																
BH DIRETORIA 1	5,70	X	2,75	X 1,00 = 15,67																																																																																															
BH DIRETORIA 2	7,15	X	2,75	X 1,00 = 19,66																																																																																															
BH PcD 1º	7,10	X	2,75	X 1,00 = 19,52																																																																																															
BH.MASC.º	10,25	X	2,75	X 1,00 = 28,18																																																																																															
BH FEM1º	8,50	X	2,75	X 1,00 = 23,37																																																																																															
COPA	8,50	X	2,75	X 1,00 = 23,37																																																																																															
REFEITÓRIO	12,80	X	2,75	X 1,00 = 35,20																																																																																															
BH PcD 2º	7,70	X	3,30	X 1,00 = 25,41																																																																																															
TOTAL M2				190,38																																																																																															
9.10	RV 24.10.0050	FORRO ACUSTICO ARMSTRONG OU SIMILAR, TIPO CIRRUS RH 70, DE (625X625)MM, PERFIL JAVELIN, PARA AREAS SUPERIORES A 100M2, EXCLUSIVE DESPESAS COM ANDAIMES, FRETES E ESTRUTURAS AUXILIARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	213,00	M2																																																																																															
<table> <tr> <td>LOCAL</td><td>AREA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>PALCO</td><td>129,00</td><td>=</td><td>129,00</td><td></td></tr> <tr> <td>COCHIA 1</td><td>21,00</td><td>=</td><td>21,00</td><td></td></tr> <tr> <td>COCHIA 2</td><td>29,00</td><td>=</td><td>29,00</td><td></td></tr> <tr> <td>ANFI TEATRO</td><td>34,00</td><td>=</td><td>34,00</td><td></td></tr> <tr> <td>TOTAL M2</td><td></td><td></td><td>213,00</td><td></td></tr> </table>					LOCAL	AREA				PALCO	129,00	=	129,00		COCHIA 1	21,00	=	21,00		COCHIA 2	29,00	=	29,00		ANFI TEATRO	34,00	=	34,00		TOTAL M2			213,00																																																																		
LOCAL	AREA																																																																																																		
PALCO	129,00	=	129,00																																																																																																
COCHIA 1	21,00	=	21,00																																																																																																
COCHIA 2	29,00	=	29,00																																																																																																
ANFI TEATRO	34,00	=	34,00																																																																																																
TOTAL M2			213,00																																																																																																
9.11	13.187.0010-A	REVESTIMENTO DE PAREDES OU FORROS COM PLACA CIMENTICIA,COM MADEIRA MINERALIZADA,COM 25MM DE ESPESSURA,TERMOACUSTICO,RESISTENTE AO FOGO,UMIDADE,FUNGOS E INSETOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	456,21	M2																																																																																															
<table> <tr> <td>LOCAL</td><td>COMP</td><td>ALT.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>PALCO</td><td>34,60</td><td>X</td><td>6,50</td><td>= 224,90</td></tr> <tr> <td>COCHIA 1</td><td>12,20</td><td>X</td><td>5,50</td><td>= 67,10</td></tr> <tr> <td>COCHIA 2</td><td>14,20</td><td>X</td><td>5,82</td><td>= 82,64</td></tr> <tr> <td>ANFI TEATRO</td><td>16,75</td><td>X</td><td>4,87</td><td>= 81,57</td></tr> <tr> <td>TOTAL M2</td><td></td><td></td><td></td><td>456,21</td></tr> </table>					LOCAL	COMP	ALT.			PALCO	34,60	X	6,50	= 224,90	COCHIA 1	12,20	X	5,50	= 67,10	COCHIA 2	14,20	X	5,82	= 82,64	ANFI TEATRO	16,75	X	4,87	= 81,57	TOTAL M2				456,21																																																																	
LOCAL	COMP	ALT.																																																																																																	
PALCO	34,60	X	6,50	= 224,90																																																																																															
COCHIA 1	12,20	X	5,50	= 67,10																																																																																															
COCHIA 2	14,20	X	5,82	= 82,64																																																																																															
ANFI TEATRO	16,75	X	4,87	= 81,57																																																																																															
TOTAL M2				456,21																																																																																															
10	ESQUADRIAS SERRALHERIA VIDROS E FERRAGENS																																																																																																		
10.1	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14,00	UN																																																																																															

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	
<div>QUANT</div> <div><div>1 PAV</div><div>DIRETORIA 11,00=1,00</div><div>DIRETORIA 21,00=1,00</div><div>HALL DE ENTRADA1,00=1,00</div><div>SALA 1 RCI1,00=1,00</div><div>SALA 2 RCI1,00=1,00</div><div>SALA REUNIÃO1,00=1,00</div><div>REFEITÓRIO1,00=1,00</div><div>BH DIRETORIA 11,00=1,00</div><div>BH DIRETORIA 21,00=1,00</div><div>BH PNE 1 PAV1,00=1,00</div><div>BH MASC 1 PAV1,00=1,00</div><div>BH FEM 1 PAV1,00=1,00</div><div>COPA1,00=1,00</div><div>2 PAV</div><div>BH PcD1,00=1,00</div><div>TOTAL=14,00</div></div>					
10.2	14.003.0206-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO, PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,12	M2	
	LOCAL	COMP	ALT	QUANT	TOTAL M2
	BHs	0,80	X 1,60	X 4,00	= 5,12
10.3	14.009.0040-A	COLOCACAO DE UMA DOBRADICA COM AS DIMENSOES DE 3"x4" OU 3"x3.1/2", EM MADEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	42,00	UN	
	LOCAL	QUANT. PORT	Nº DOBRA.		
	GERAL	14,00	X 3,00	=	42,00
10.4	14.009.0010-A	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR, COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM, EM MADEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	14,00	UN	
	LOCAL	QUANT. PORT	Nº FECHAD.		
	GERAL	14,00	X 1,00	=	14,00
10.5	14.003.0071-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,60	M2	
	LOCAL	COMP	ALT	QUANT	TOTAL M2
	BHs	1,20	X 0,80	X 10,00	= 9,60
10.6	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; ESPELHO RETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA	8,00	UN	
	LOCAL	QUANT			
	BHs	8,00			
10.7	14.007.0200-A	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITARIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA), DE: 4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA; 12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4"x5/16" COM ROSCA	8,00	UN	
	LOCAL	QUANT			
	BHs	8,00			

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
10.8	14.007.0070-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA,DE 1 FOLHA,DE ABRIR,PARA SANITARIOS OU CHUVEIROS COLETIVOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,DE:-FECHO DE SOBREPOR,TIPO "LIVRE-OCUPADO", RETANGULAR,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO DE 3"x2.1/2",COM PINO E BOLAS DE FERRO	8,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BHs	8,00	
10.9	14.007.0040-0	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVIÇO,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	14,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BHs	14,00	
11 ESQUADRIAS SERRALHERIA VIDROS E FERRAGENS				
11.1	15.015.0036-A	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	52,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		Sala 1	6,00	
		Sala 2	6,00	
		Sala de reunião	2,00	
		Refeitório	2,00	
		Copa	1,00	
		Sanitário Masculino	3,00	
		Sanitário Feminino	3,00	
		Circulação	10,00	
		Hall de entrada	7,00	
		Sanitário PNE	1,00	
		Sala diretoria 1	4,00	
		Sala diretoria 2	5,00	
		Escada	2,00	
		Palco/Cochia	0,00	
		Anfiteatro/Cochia 2	0,00	
		GERAL	52,00	
11.2	15.015.0251-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO	40,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		Sala 1	4,00	
		Sala 2	6,00	
		Sala de reunião	2,00	
		Refeitório	2,00	
		Copa	1,00	
		Sanitário Masculino	0,00	
		Sanitário Feminino	0,00	
		Circulação	0,00	
		Hall de entrada	9,00	
		Sanitário PNE	0,00	
		Sala diretoria 1	3,00	
		Sala diretoria 2	3,00	
		Escada	0,00	
		Palco/Cochia	9,00	
		Anfiteatro/Cochia 2	1,00	
		GERAL	40,00	
11.3	15.004.0050-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	1,00	UN

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
	LOCAL Banheiros	QUANT 1,00		
11.4	15.004.0085-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VALVULA DE DESCARGA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA VALVULA),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,CONEXOES E MONTAGEM	7,00	UN
	LOCAL Banheiros	QUANT 7,00		
11.5	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	7,00	UN
	LOCAL Banheiros	QUANT 7,00		
11.6	15.004.0070-A	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	0,00	UN
	LOCAL GERAL	QUANT 0,00		
11.7	15.004.0105-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE	7,00	UN
	LOCAL Banheiros	QUANT 7,00		
11.8	15.015.0173-A	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXASE CONEXOES	8,00	UN
	LOCAL Ar-Condicionado	QUANT 8,00		
11.9	15.015.0177-A	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA PARA 10CV,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1",20,00M DE FIO 6MM2,CAIXASE CONEXOES	1,00	UN
	LOCAL Elevador	QUANT 1,00		
11.10	15.005.0255-A	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETTRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	62,00	M
	LOCAL Ar-condicionado	QUANT 62,00		
11.11	15.005.0205-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETTRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	8,00	UN
	LOCAL GERAL	QUANT 8,00		
11.12	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
	LOCAL GERAL	QUANT 16,00		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
11.13	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	8,00		
11.14	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	4,00		
11.15	15.007.0615-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 500 A 600AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	1,00		
11.16	15.007.0425-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E	4,00	UN
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	4,00		
11.17	15.008.0090-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.200,00	M
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	1.200,00		
11.18	15.008.0095-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	800,00	M
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	800,00		
11.19	15.008.0100-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	600,00	M
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	600,00		
11.20	15.008.0105-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	600,00	M
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	600,00		
11.21	15.008.0110-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	500,00	M
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	500,00		
11.22	15.008.0112-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	460,00	M
	LOCAL	QUANT		
	GERAL	460,00		
11.23	15.008.0085-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.100,00	M
	LOCAL	QUANT		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
	GERAL	2.100,00		

11.24	18.021.0045-A	RESERVATORIO,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADEEM TORNO DE 3000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHAE FIXADORES.FORNECIMENTO	2,00	UN
	LOCAL Concha	QUANT 2,00		

11.25	15.028.0020-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FRIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 3.000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIAE MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO RESERVATORIO	2,00	UN
	LOCAL Concha	QUANT 2,00		

11.26	15.004.0010-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN
	LOCAL Concha	QUANT 2,00		

11.27	15.004.0212-A	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 75MM,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	24,00	M
	LOCAL Concha	QUANT 4,00	Comp. x 6,00	= 24,00

12 COBERTURA

12.1	16.022.0010-A	IMPERMEABILIZACAO C/MEMBRANA PRE-FABRICADA,AUTO ADESIVA,RECOBERTA COM ALUMINIO FLEXIVEL,EM FORMA DE TIRAS DE 5, 10, 15,20, 30, 45, 90CM DE LARGURA,CONSUMO DE 1,05M2/M2	418,00	M2
	LOCAL GERAL	QUANT 418,00		

12 COBERTURA

12.1	16.022.0010-A	IMPERMEABILIZACAO C/MEMBRANA PRE-FABRICADA,AUTO ADESIVA,RECOBERTA COM ALUMINIO FLEXIVEL,EM FORMA DE TIRAS DE 5, 10, 15,20, 30, 45, 90CM DE LARGURA,CONSUMO DE 1,05M2/M2	418,00	M2
	LOCAL GERAL	QUANT 418,00		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
 LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
 IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNID.
13	PINTURA								
13.1	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA OU ACRÍLICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOÇÃO DO RESÍDUO						1.181,84	M2
		LOCAL	COMP	ALT.	QUANT.				
		ÁREA EXTERNA	17,45	X	33,00	X	1,00	=	575,85
		1º PAVIMENTO							
		DIRETORIA 1	14,20	X	2,75	X	1,00	=	39,05
		DIRETORIA 2	16,13	X	2,75	X	1,00	=	44,35
		CIRCULAÇÃO	34,74	X	2,75	X	1,00	=	95,53
		HALL DE ENTRADA	25,20	X	2,75	X	1,00	=	69,30
		SALA 1	16,80	X	2,75	X	1,00	=	46,20
		SALA 2	19,40	X	2,75	X	1,00	=	53,35
		SALA REUNIÃO	12,00	X	2,75	X	1,00	=	33,00
		REFEITÓRIO	12,00	X	2,75	X	1,00	=	33,00
		TETO 1º PAV	17,45	X	2,75	X	1,00	=	47,98
		2º PAV							
		LATERAIS 2º PAV.	35,00	X	2,75	X	1,00	=	96,25
		TETOS 2º PAV.	17,45	X	2,75	X	1,00	=	47,98
		TOTAL M2							1.181,84
13.2	17.017.0100-A	PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, E UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR						66,15	M2
		LOCAL	QUANT	COMP	ALT	COEF	TOTAL M2		
		GERAL	14,00	X	0,90	X	2,10	=	66,15

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	UNID.
13.3	17.025.0005-B	PINTURA COM TINTA ANTIMOFO E BACTERICIDA BASE ACRILICA,SEM BRILHO,COR BRANCA,PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES,EM DUAS DEMAOS,SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA,INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO										1.181,84	M2
		LOCAL	COMP	ALT.		QUANT.							
		AREA EXTERNA	17,45	X	33,00	X	1,00	=		575,85			
		1º PAVIMENTO											
		DIRETORIA 1	14,20	X	2,75	X	1,00	=		39,05			
		DIRETORIA 2	16,13	X	2,75	X	1,00	=		44,35			
		CIRCULAÇÃO	34,74	X	2,75	X	1,00	=		95,53			
		HALL DE ENTRAD	25,20	X	2,75	X	1,00	=		69,30			
		SALA 1	16,80	X	2,75	X	1,00	=		46,20			
		SALA 2	19,40	X	2,75	X	1,00	=		53,35			
		SALA REUNIÃO	12,00	X	2,75	X	1,00	=		33,00			
		REFEITORIO	12,00	X	2,75	X	1,00	=		33,00			
		TETO 1º PAV	17,45	X	2,75	X	1,00	=		47,98			
		2º PAV											
		LATERAIS 2º PAV.	35,00	X	2,75	X	1,00	=		96,25			
		TETOS 2º PAV.	17,45	X	2,75	X	1,00	=		47,98			
										</			

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
14 APARELHOS ELETRICOS E HIDRAULICOS				
14.1	18.027.0314-A	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X36W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	48,00	UN
		<p>Igual ao item 15.015.0036-A</p> <p>QUANT 52,00</p>		
14.2	18.002.0090-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSÃO DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	2,00	UN
		<p>QUANT 2,00</p>		
14.3	18.002.0014-A	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 45,5X35,5CM, INCLUSIVE SIFÃO EM PVC FLEXÍVEL, VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC E TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO. FORNECIMENTO	2,00	UN
		<p>QUANT 25,00</p>		
14.4	18.013.0123-A	SIFÃO FLEXÍVEL PARA PIA OU LAVATÓRIO, EM PVC. FORNECIMENTO	32,00	UN
		<p>QUANT 32,00</p>		
14.5	18.013.0109-A	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, SEM LADRAO, 1600 DE 1", EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	9,00	UN
		<p>QUANT 9,00</p>		
14.6	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
		<p>QUANT 2,00</p>		
14.7	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
		<p>QUANT 2,00</p>		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
14.8	18.009.0076-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,1193 DE 1/2"X9CM APROXIMADAMENTE,METAL CROMADO.FORNECIMENTO	9,00	UN
		QUANT 9,00		
14.9	18.003.0003-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECHANICO(ISENTA DE GOLPE DE ARIETE),CORPO EM LATAO,CANOPLAE BOTAO EM METAL CROMADO,DE EMNBTIR.FORNECIMENTO	11,00	UN
		QUANT 11,00		
14.10	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	11,00	UN
		QUANT 11,00		
14.11	18.005.0018-A	ASSENTO SANITARIO PLASTICO,TIPO POPULAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	11,00	UN
		QUANT 11,00		
14.12	18.002.0085-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO MEDIO LUXO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCL.ASSENTO PLASTICO TIPO MEDIO LUXO,BOLSA DE LIGACAO,VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2"C/REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECHANICO(ISENTA DE GOLPE DE ARIETE)COM CORPO EM LATAO,CANOPLA E BOTAO EM METAL CROMADO,TUBO DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	9,00	UN
		QUANT 9,00		
14.13	18.002.0012-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",TORNEIRA DEPRESSAO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603.RABICHO EMPVC.FORNECIMENTO	9,00	UN
		QUANT 9,00		
14.14	COTAÇÃO	BOTOEIRA DE EMERGENCIA PcD	2,00	UN
		QUANT 2,00		



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
14.15	COTAÇÃO	BEBEDOURO 200 LITROS 4 TORNEIRAS 127 VOLTS	2,00	UN
		QUANT 2,00		
14.16	COTAÇÃO	LIXEIRA ECOLOGICA INTERNA 4 CONTAINERS	6,00	UN
		QUANT 6,00		
14.17	COTAÇÃO	AQUECEDOR SOLAR PARA BANHO VESTIARIOS 1000 LITROS	1,00	UN
		QUANT 1,00		
14.18	18.038.0020-A	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE,PARA SISTEMA DEALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
		QUANT 16,00		
14.19	18.038.0030-A	SIRENE AUDIO VISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
		QUANT 2,00		
14.20	18.038.0040-A	DETECTOR DE GAS COMBUSTIVEL (GLP/GN) COM ALARME A 30CM DO PISO/TETO,TENSAO DE 127V/60HZ E CONSUMO E 10W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANT 1,00		
14.21	18.038.0045-A	ACIONADOR TIPO "QUEBRE VIDRO",INCLUSIVE SENSOR DE ALARME E CHAVE EXTERNA PARA TESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN
		QUANT 9,00		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
14.22	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		QUANT 8,00		
14.23	18.032.0014-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), 10KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		QUANT 8,00		
14.23	18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		QUANT 8,00		
14.24	18.032.0020-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 4KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
	LOCAL GERAL	QUANT 8,00		
14.25	18.032.0025-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 4KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		QUANT 8,00		
14.26	18.032.0030-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		QUANT 8,00		
14.27	18.040.0020-A	ELEVADOR HIDRAULICO, COM CAPACIDADE PARA 8 PESSOAS, 560KG, VELOC. DE 0,53M/S, PERCURSO 11,3M, PARADAS 4 (T1 A 3), COM MOTOR TRIFASICO DE 220V, 60HZ, SISTEMA HIDRAULICO, SISTEMA ELETRONICO DE COMANDO E CONTROLE DOTADO DE DISPLAY DIGITAL, ISOLADOR DE POSICAO NO PAVIMENTO PRINCIPAL E SETAS DIRECIONAIS NOS DEMAIS PAVIMENTOS. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALACAO	1,00	UN
		QUANT 1,00		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
14.28	18.030.0003-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E	8,00	un
		QUANT 8,00		
14.29	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	1,00	UN
		QUANT 1,00		
14.30	18.016.0055-A	MICTORIO COLETIVO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,MEDINDO 1800X350MM,INCLUSIVE PARAFUSOS,ARRUELAS,SIFAO CROMADO 1.1/2"X1.1/2"E	1,00	UN
		QUANT 1,00		
14.31	18.027.0450-A	ARANDELA TIPO "MEIA-LUA",VIDRO ACETINADO,COR BRANCA,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
		QUANT 2,00		
14.32	15.029.0014-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1.1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
	Banheiros	QUANT 6,00		
14.33	15.004.0175-B	RALO SIFONADO DE PVC(150X185)X75MM RIGIDO EM PAVIMENTO ELEVADO,COM SAIDA DE 75MM SOLDABEL,GRELHA REDONDA E PORTA-	6,00	UN
	Banheiros	QUANT 6,00		
14.34	18.016.0100-A	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO,EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,MEDINDO 60X40CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
	Banheiros PNE	QUANT 2,00		
15 ILUMINAÇÃO E PARA RAI0				
15.1	21.042.0115-A	PROJETOR PRJ-10,PARA LAMPADA A VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPORMETALICO DE 250/400W TUBULAR,EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO ASTM-SG-70A OU SAE 323,VISOR DE VIDRO PLANO,INCOLOR,TEMPERADO,RESISTENTE A IMPACTOS E CHOQUE TERMICO,SUPORTE TIPO "U",EM FERRO GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE,CONFORME DESENHO A4-1188-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº20.FORNECIMENTO	6,00	UN
		QUANT 8,00		
15.2	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
		QUANT 16,00		
15.3	15.007.0214-A	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
		QUANT 16,00		
15.4	15.007.0216-A	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	16,00	UN
		QUANT		



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
IO: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
16,00				
15.5	15.007.0218-A	PRESILHA EM LATAO COM FURO DE 7MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	32,00	UN
QUANT 32,00				
15.6	15.008.0100-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	800,00	M
QUANT 800,00				
15.7	15.007.0430-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 40 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1,00	UN
QUANT 1,00				

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO RETROFIT DA CONCHA ACUSTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
15.8	15.007.0572-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 35 A 60AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		QUANT 8,00		
15.9	15.008.0210-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.200,00	M
		QUANT 1.200,00		
15.10	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.200,00	M
		QUANT 12.000,00		
15.11	15.008.0100-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	900,00	M
		QUANT 900,00		
15.12	15.007.0210-A	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	16,00	UN
		QUANT 16,00		
15.13	15.007.0351-A	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO	16,00	UN
		QUANT 16,00		