

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
01 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA	6.000,00	M2
		<div> <div>TERRENO</div> <div>=</div> <div>COMP</div> <div>100,00</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>60,00</div> <div>=</div> <div>AREA</div> <div>6.000,00</div> </div>		
02 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				
2.1	02.011.0002-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, CONSTRUÍDA COM MONTANTES DE 3"X3" DE MADEIRA DE 3ª, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, FICANDO 0,50M ENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE 1"X12", HORIZONTAIS, COM 40CM DE SEPARAÇÃO, COM APROVEITAMENTO DE 3	1.800,00	M
		<div> <div>COMP</div> <div>900,00</div> <div>X</div> <div>LADOS</div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>1.800,00</div> </div>		
2.2	02.011.0003-A	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, SEGUNDO DESCRIÇÃO DO ITEM 02.011.0001, EXCETO MATERIAIS	1.800,00	M
		<div> <div>COMPRIMENTO</div> <div>900,00</div> <div>X</div> <div>LADOS</div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>1.800,00</div> </div>		
03 MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	03.016.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	3.072,00	M3
		<div> <div>LOCAL</div> <div>DRENO CAMPO</div> <div>=</div> <div>COMP</div> <div>6.400,00</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>0,60</div> <div>X</div> <div>PROF.</div> <div>0,80</div> <div>X</div> <div>% UTILIZADO</div> <div>100%</div> <div>=</div> <div>3.072,00</div> </div>		
3.2	03.009.0002-B	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO	9.181,98	M3
		<div> <div>LOCAL</div> <div>CAMPO</div> <div>ITEM 02.03.07</div> <div>7.003,39</div> <div>+</div> <div>ITEM 02.03.08</div> <div>2.178,59</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>9.181,98</div> </div>		
3.3	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	2.304,00	M3
		<div> <div>LOCAL</div> <div>DRENO CAMPO</div> <div>COMP</div> <div>6.400,00</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>0,60</div> <div>X</div> <div>PROF.</div> <div>0,60</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>2.304,00</div> </div>		
3.4	03.021.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3	7.261,99	M3
		<div> <div>LOCAL</div> <div>CAMPO</div> <div>COMP</div> <div>103,30</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>70,30</div> <div>X</div> <div>PROF.</div> <div>1,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>7.261,99</div> </div>		
3.5	08.021.0001-A	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS	7.261,99	M2
		<div> <div>LOCAL</div> <div>CAMPO</div> <div>COMP</div> <div>103,30</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>70,30</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>7.261,99</div> </div>		
3.6	08.026.0001-A	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	7.261,99	M2
		<div> <div>LOCAL</div> <div>CAMPO</div> <div>COMP</div> <div>103,30</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>70,30</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>7.261,99</div> </div>		
3.7	20.097.0001-A	PEDRA BRITADA Nº1, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	7.003,39	M3
		<div> <div>LOCAL</div> <div>COMP</div> <div>LARG</div> <div>PROF.</div> </div>		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
		DRENO CAMPO	6.400,00	X	0,50	X	0,60	=	1.920,00	
		CAMPO	103,30	X	70,30	X	0,70	=	5.083,39	
							TOTAL	=	7.003,39	
3.8	20.097.0010-A	BRITA GRADUADA,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO							2.178,59	M3
		LOCAL	COMP		LARG		PROF.		TOTAL	
		CAMPO	103,30	X	70,30	X	0,30	=	2.178,59	
04	TRANSPORTES									
4.1	04.005.0121-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T							259.252,98	T X KM
					CARGA. MEC.		DMT (KM)		TOTAL	
					12.345,38	X	21,0	=	259.252,98	
OBS: CONFORME CROQUI EM ANEXO , DISTANCIA TOTAL 21 KM - 5 KM = 16 KM										
4.2	05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA							11.485,98	M3
					ATERRO		BRITA		TOTAL	
					2.304,00	+	9.181,98	=	11.485,98	
4.3	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO							212,00	T
		EQUIPAMENTO	PESO/UNID		QUANTIDADE		MOB/DESMOB.		TOTAL	
		RETRO ESCAV.	26,50	X	4,00	X	2,00	=	212,00	
4.4	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR							3.840,00	T
		LOCAL	PESO/UNID		QUANTIDADE		VEZES		TOTAL	
		POSTE 12,00 M	320,00	X	12,00	X	1,00	=	3.840,00	
4.5	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO 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							12.345,38	T
			ESC. MEC		PESO ESP		% UTILIZADO		TOTAL	
			7.261,99	X	1,70	X	100,00%	=	12.345,38	
4.6	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H							12.345,38	T
			ESC. MESC		PESO ESP		% UTILIZADO		TOTAL	
			7.261,99	X	1,70	X	100,00%	=	12.345,38	
4.7	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T							12.345,38	T
					CARGA. MEC.		TOTAL			
					12.345,38	=	12.345,38			
4.8	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)							12.345,38	T

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
CARGA. MEC. TOTAL				
12.345,38 = 12.345,38				
05 DRENAGEM DO CAMPO				
5.1	06.082.0020-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,4" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	6.400,00	M
		COMP LARG M2		
		CAMPO FUTEBOL 110,00 X 80,00 = 8.800,00		
		COMP ESPAÇO QUANTIDADE		
		LADO MENOR 80,00 ÷ 1,00 X 80,00 X 6.400,00		
		TOTAL = 6.400,00		
OBSERVAÇÕES:				
CONFORME PROJETOS DE DRENAGEM DE CAMPO COLOCA-SE REDE PERFURADA DE METRO A METRO TANTO NO LADO MENOR QUANTO MAIOR				
5.2	06.095.0030-A	GEOMEMBRANA EM PEAD,ESPESSURA 2,0MM,TEXTURIZADA,EM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, APLICACOES DE CONTENCAO DE FLUIDOS ERESIDUOS,INCLUSIVE SOLDA POR TERMOFUSAO,ABRACADEIRAS,INSERTES,CONEXOES E DEMAIS ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	7.719,41	M2
		LOCAL COMP LARG QUANT		
		DREN.CAMPO DE FUTEBOL = 103,30 X 70,30 X 1,00 = 7.261,99		
		QUIOSQUE = 6,95 X 3,47 X 2,00 = 48,23		
		DEPENENCIAS = 3,80 X 5,00 X 2,00 = 38,00		
		BANHEIRO FEM / MASC = 4,80 X 4,60 X 1,00 = 22,08		
		BANHEIRO PcD = 3,45 X 2,60 X 1,00 = 8,97		
		VESTIARIOS = 33,20 X 6,45 X 1,00 = 214,14		
		ESTAR FUNCINARIOS = 7,50 X 4,80 X 2,00 = 72,00		
		DEPOSITO DE LIXO = 7,20 X 7,50 X 1,00 = 54,00		
		TOTAL 7.719,41		
5.3	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	149,80	M
		LOCAL COMP X QUANT. = TOTAL M		
		QUIOSQUE X 2 JANELAS 2,00 X 8,00 = 16,00		
		PORTAS 1,00 X 8,00 = 8,00		
		DEPENDENCIAS X 2 JANELAS 3,80 X 2,00 = 7,60		
		PORTAS 1,00 X 2,00 = 2,00		
		BANHEIRO FEM / MASC X2 JANELAS 18,00 X 1,00 = 18,00		
		PORTAS 1,00 X 2,00 = 2,00		
		BANHEIRO PcD JANELAS 2,20 X 1,00 = 2,20		
		PORTAS 1,00 X 1,00 = 1,00		
		VESTIARIOS JANELAS 38,00 X 1,00 = 38,00		
		PORTAS 10,00 X 1,00 = 10,00		
		ESTAR FUNCIONARIOS X2 JANELAS 24,00 X 1,00 = 24,00		
		PORTAS 1,00 X 2,00 = 2,00		
		DEPOSITO DE LIXO JANELAS 14,20 X 1,00 = 14,20		
		PORTAS 1,60 X 3,00 = 4,80		
		TOTAL = 149,80		
5.4	06.272.0006-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 300MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	96,00	M
		LOCAL PROF. VEZES TOTAL M		
		CASTELO DAGUA 8,00 X 12,00 = 96,00		
06 PARQUES E JARDINS				

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																
6.1	09.001.0100-A	GRAMA SINTETICA EUROPEIA,EM ROLOS,COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO,NA COR VERDE,INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARAEXECUCAO DE SERVICOS,FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DEGRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCACOES DO CAMPO,REGULARIZACAO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE O LOCAL DOS SERVICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7.261,99	M2																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>COMP</td><td>LARG</td><td>VEZES</td><td>TOTAL M2</td></tr><tr><td>CAMPO DE FUTEBOL</td><td>103,30</td><td>X 70,30</td><td>X 1,00</td><td>= 7.261,99</td></tr></table>					LOCAL	COMP	LARG	VEZES	TOTAL M2	CAMPO DE FUTEBOL	103,30	X 70,30	X 1,00	= 7.261,99						
LOCAL	COMP	LARG	VEZES	TOTAL M2																
CAMPO DE FUTEBOL	103,30	X 70,30	X 1,00	= 7.261,99																
6.2	RV14.90.0040	Camada amortecedora drenante para grama sintético, de partículas de borracha SBR reciclada e peneirada, misturadas mecanicamente e aglutinadas com Adesivo binder de poliuretano monocomponente, moldada no local com rolo temo-compactador e com espessura 10mm. Fornecimento e colocação. (desonerado)	7.261,99	M2																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>COMP</td><td>LARG</td><td>VEZES</td><td>TOTAL M2</td></tr><tr><td>CAMPO DE FUTEBOL</td><td>103,30</td><td>X 70,30</td><td>X 1,00</td><td>= 7.261,99</td></tr></table>					LOCAL	COMP	LARG	VEZES	TOTAL M2	CAMPO DE FUTEBOL	103,30	X 70,30	X 1,00	= 7.261,99						
LOCAL	COMP	LARG	VEZES	TOTAL M2																
CAMPO DE FUTEBOL	103,30	X 70,30	X 1,00	= 7.261,99																
6.3	09.012.0010-A	BANCO DE CONCRETO ARMADO,SEM ENCOSTO,MEDINDO(225X50X50)CM.FORNECIMENTO	4,00	UN																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>VESTIARIO TIME A</td><td>2,00</td><td>= 2,00</td></tr><tr><td>VESTIARIO TIME B</td><td>2,00</td><td>= 2,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4,00</td></tr></table>					LOCAL	QUANT	TOTAL	VESTIARIO TIME A	2,00	= 2,00	VESTIARIO TIME B	2,00	= 2,00			4,00				
LOCAL	QUANT	TOTAL																		
VESTIARIO TIME A	2,00	= 2,00																		
VESTIARIO TIME B	2,00	= 2,00																		
		4,00																		
6.4	09.015.0078-A	CONTRAVENTAMENTO DE ALAMBRADO COM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXTERNA E INTERNAMENTE),COM DIAMETRO INTERNO NO 2.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	680,00	M																
<table><tr><td>ALAMBRADO</td><td>COMPRIMENTO</td><td>QUANTIDADE</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td></td><td>4,00</td><td>X 170,00</td><td>= 680,00</td></tr></table>					ALAMBRADO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL		4,00	X 170,00	= 680,00								
ALAMBRADO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL																	
	4,00	X 170,00	= 680,00																	
OBSERVAÇÃO:																				
1,3 + 1,3 + 7,3 + 7,3 = 341,2 M/L POSTE DE SUSTENTAÇÃO DE 2, A 2, DIVIDINDO 341,2 POR 2, = 17, CONTRAVENTOS COM 4, M																				
6.5	09.015.0050-A	ALAMBRADO C/6M ALTURA,TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNAE INTERNAMENTE) COM DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOSDE CONCRETO,INCL.ESCAVACAO,REATERRO,CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN.E COLOC.	1.377,92	M2																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>PERIMETRO</td><td>ALT</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>ALAMBRADO CAMPO FUT.</td><td>179,04</td><td>X 3,00</td><td>= 537,12</td></tr><tr><td></td><td>168,16</td><td>X 5,00</td><td>= 840,80</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1.377,92</td></tr></table>					LOCAL	PERIMETRO	ALT	TOTAL	ALAMBRADO CAMPO FUT.	179,04	X 3,00	= 537,12		168,16	X 5,00	= 840,80				1.377,92
LOCAL	PERIMETRO	ALT	TOTAL																	
ALAMBRADO CAMPO FUT.	179,04	X 3,00	= 537,12																	
	168,16	X 5,00	= 840,80																	
			1.377,92																	
COMPRIMENTO = 103,30 + 103,30 + 70,30 + 70,30 = 347,20 M/L																				
6.6	COTAÇÃO	CADEIRA PLASTICA ESPECIFICA PARA ARQUIBANCADA APROVADA PELO COI, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	360,00	UNID.																
<table><tr><td>CAMPO FUT.</td><td>QUANT</td></tr><tr><td></td><td>360,00</td></tr></table>					CAMPO FUT.	QUANT		360,00												
CAMPO FUT.	QUANT																			
	360,00																			
6.7	PJ 14.10.0900	TELA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 100% VIRGEM, COM MALHA DE (5X5)CM, COM RESISTENCIA A TRACAO DE 500KGF. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.083,20	M2																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>PERIMETRO</td><td>ALT</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>ALAMBRADO CAMPO FUT.</td><td>347,20</td><td>X 6,00</td><td>= 2.083,20</td></tr></table>					LOCAL	PERIMETRO	ALT	TOTAL	ALAMBRADO CAMPO FUT.	347,20	X 6,00	= 2.083,20								
LOCAL	PERIMETRO	ALT	TOTAL																	
ALAMBRADO CAMPO FUT.	347,20	X 6,00	= 2.083,20																	
OBSERVAÇÃO:																				
PROTEÇÃO AOS ESPECTADORES																				
07 ESTRUTURA																				
7.1	10.003.0046-A	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO)E PERFURACAO	278,10	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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.	UNID.
		LOCAL	DIAMT	PROF.		QUANTIDADE	TOTAL M	
		CASTELO DAGUA	250mm	15,45	X	18,00	= 278,10	
7.2	01.002.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO					144,00	M
		LOCAL	QUANTIDADE	PROF		TOTAL M		
		CASTELO DAGUA	18,00	X	8,00	= 144,00		
7.3	01.002.0067-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO					90,00	M
		LOCAL	QUANT.	X	PROF	=	TOTAL M	
		CASTELO DAGUA	18,00	X	5,00	= 90,00		
7.4	01.002.0082-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO					44,10	M
		LOCAL	QUANT.		PROF	=	TOTAL M	
		CASTELO DAGUA	18,00	X	2,45	= 44,10		
7.5	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO					12.782,70	KG
		LOCAL	VOLUME		KG/M³		QUANT.	
		CASTELO DAGUA	18,69	x	80,00	=	1.495,20	
		RADIER	122,10	x	30,00	=	3.663,00	
		CINTAS (15x60 cm)	24,35	x	30,00	=	730,50	
		PILARES	7,32	x	30,00	=	219,60	
		VIGAS	14,72	x	30,00	=	441,60	
		LAJES	31,55	x	30,00	=	946,50	
		ARQUIBANCADA	86,07	x	30,00	=	2.582,10	
		CISTERNAS	90,14	x	30,00	=	2.704,20	
		TOTAL					= 12.782,70	
7.6	11.009.0015-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO					747,60	KG
		LOCAL	VOLUME		KG/M³		QUANT.	
		CASTELO DAGUA	18,69	X	40,00	=	747,60	
7.7	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM					12.782,70	KG
		LOCAL	VOLUME		KG/M³		QUANT.	
		CASTELO DAGUA	18,69	x	80,00	=	1.495,20	
		RADIER	122,10	x	30,00	=	3.663,00	
		CINTAS (15x60 cm)	24,35	x	30,00	=	730,50	
		PILARES	7,32	x	30,00	=	219,60	
		VIGAS	14,72	x	30,00	=	441,60	
		LAJES	31,55	x	30,00	=	946,50	
		ARQUIBANCADA	86,07	x	30,00	=	2.582,10	
		CISTERNAS	90,14	x	30,00	=	2.704,20	
		TOTAL					= 12.782,70	
7.8	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM					747,60	KG
		LOCAL	VOLUME		KG/M³		QUANT.	
		CASTELO DAGUA	18,69	X	40,00	=	747,60	
7.9	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO					394,94	M3

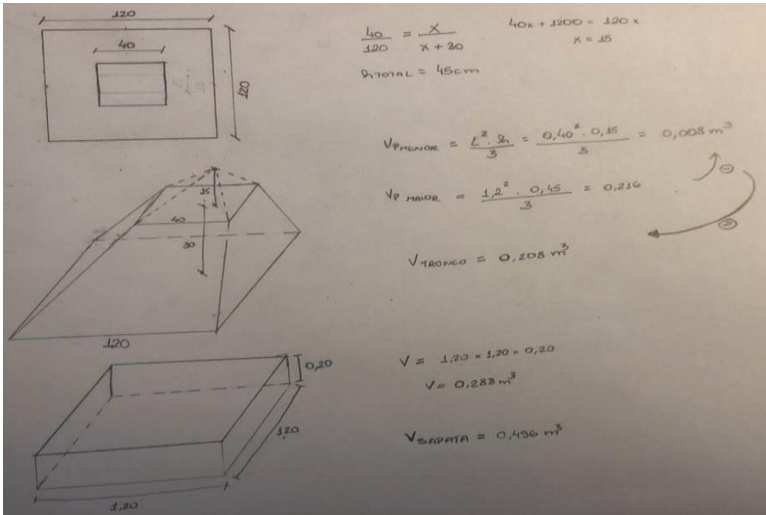
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO PARQUE ESPORTIVO MUNICIPAL (CONCHA ACÚSTICA).
LOCAL : AV. VISCONDE DE RIO BRANCO, CENTRO - NITERÓI - RJ
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNID.	
		RADIER	Quant (un)	Espessura (m)		Área (m²)		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	0,25	x	43,47	=	10,87	
		QUIOSQUES	2,00	x	0,25	x	22,11	=	11,06	
		VESTIÁRIOS	1,00	x	0,25	x	204,75	=	51,19	
		SANITÁRIOS	1,00	x	0,25	x	68,67	=	17,17	
		GUARITA	1,00	x	0,25	x	20,67	=	5,17	
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	0,25	x	77,49	=	19,37	
		DEPÓSITOS	2,00	x	0,25	x	14,57	=	7,29	
		TOTAL PARCIAL						=	122,10	
		CINTAS (15x60 cm)	Comp. (m)	Larg.(m)		Alt.(m)		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	27,00	x	0,15	x	0,60	=	2,43	
		QUIOSQUES	41,20	x	0,15	x	0,60	=	3,71	
		VESTIÁRIOS	78,20	x	0,15	x	0,60	=	7,04	
		SANITÁRIOS	35,00	x	0,15	x	0,60	=	3,15	
		GUARITA	19,00	x	0,15	x	0,60	=	1,71	
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	37,80	x	0,15	x	0,60	=	3,40	
		DEPÓSITOS	32,40	x	0,15	x	0,60	=	2,92	
		TOTAL PARCIAL						=	24,35	
		PILARES	Quant.(un)	Alt.(m)		Seção (m²)		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	4,00	x	3,05	x	0,04	=	0,44	
		QUIOSQUES	12,00	x	3,05	x	0,04	=	1,33	
		VESTIÁRIOS	18,00	x	3,05	x	0,04	=	2,00	
		SANITÁRIOS	12,00	x	3,00	x	0,04	=	1,31	
		GUARITA	3,00	x	3,05	x	0,04	=	0,33	
		GUARITA	1,00	x	3,05	x	0,04	=	0,12	
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	8,00	x	3,05	x	0,04	=	0,89	
		DEPÓSITOS	8,00	x	3,05	x	0,04	=	0,89	
		TOTAL PARCIAL						=	7,32	
		VIGAS	Comp.(m)	Larg.(m)		Alt.(m)		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	22,00	x	0,14	x	0,40	=	1,23	
		QUIOSQUES	23,88	x	0,14	x	0,40	=	1,34	
		VESTIÁRIOS	101,48	x	0,14	x	0,40	=	5,68	
		SANITÁRIOS	40,68	x	0,14	x	0,40	=	2,28	
		GUARITA	14,00	x	0,14	x	0,40	=	0,78	
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	38,41	x	0,14	x	0,40	=	2,15	
		DEPÓSITOS	22,40	x	0,14	x	0,40	=	1,25	
		TOTAL PARCIAL						=	14,72	
		LAJES	Quant (un)	Espessura (m)		Área (m²)		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	0,10	x	31,49	=	3,15	
		QUIOSQUES	2,00	x	0,10	x	12,95	=	2,59	
		VESTIÁRIOS	1,00	x	0,10	x	163,22	=	16,32	
		SANITÁRIOS	1,00	x	0,10	x	29,13	=	2,91	
		GUARITA	1,00	x	0,10	x	12,61	=	1,26	
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	0,10	x	37,35	=	3,73	
		DEPÓSITOS	2,00	x	0,10	x	7,89	=	1,58	
		TOTAL PARCIAL						=	31,55	
		ARQUIBANCADA	Comp. (m)	Seção (m²)		Total (m³)				
		LAJE	56,00	0,24		13,44				
		VIGA	56,00	0,18		10,08				
			Quant (un)	Seção (m²)		Total (m³)				
		PAREDE/PILAR	19,00	2,30		43,70				
			Quant (un)	Vol. Unit (m³)		Total (m³)				
		SAPATAS	38,00	0,50		18,85				
		TOTAL PARCIAL						=	86,07	
		CISTERNAS	Comp. (m)	Larg. (m)		Esp. (m)		Quant. (un)		Total (m³)
		CEDAE								
		LADO MAIOR	7,80	X	2,00	X	0,30	X	2,00	= 9,36
		LADO MENOR	4,80	X	2,00	X	0,30	X	2,00	= 5,76
		FUNDO E TAMPA	7,80	X	4,80	X	0,40	X	2,00	= 29,95
		CISTERNA PLUVIAL								

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 CÁLCULO CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	UNID.
		LADO MAIOR	7,80	X	2,00	X	0,30	X	2,00	=	9,36		
		LADO MENOR	4,80	X	2,00	X	0,30	X	2,00	=	5,76		
		FUNDO E TAMPA	7,80	X	4,80	X	0,40	X	2,00	=	29,95		
		TOTAL PARCIAL										=	90,14
		CASTELO DAGUA	Comp. (m)		Larg. (m)		Esp. (m)		Quant. (un)		Total (m³)		
		CASTELO DAGUA - RADIER	8,00	X	2,10	X	0,30	X	1,00	=	5,04		
		QUANTIDADE			SEÇÃO		PROFUNDIDADE						
		ESTACA 10" (CASTELO D'ÁGUA)	18,00	X	0,04909	X	15,45			=	13,65		
		TOTAL PARCIAL										=	18,69
		TOTAL (M³)										=	394,94
													

7.10	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN										18,00	UN
		QUANTIDADE											
		ESTACA 10" (CASTELO D'ÁGUA)	18,00										

7.11	11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES										1,26	M3
		LOCAL	COMP	QUANT.		Larg. (m)		Alt. (m)		TOTAL M			
		QUIOSQUE X 2											
		JANELAS	2,00	X	4,00	x	0,10	x	0,10	=	0,08		
		PORTAS	1,00	X	4,00	x	0,10	x	0,10	=	0,04		
		DEPENDENCIAS X 2											
		JANELAS	3,80	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,03		
		PORTAS	1,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,01		
		BANHEIRO FEM / MASC X2											
		JANELAS	18,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,18		
		PORTAS	1,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,01		
		BANHEIRO PcD											
		JANELAS	2,20	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,02		
		PORTAS	1,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,01		
		VESTIARIOS											
		JANELAS	38,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,38		
		PORTAS	10,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,10		
		ESTAR FUNCINARIOS X2											
		JANELAS	24,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,24		
		PORTAS	1,00	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,01		

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	UNID.	
DEPOSITO DE LIXO														
		JANELAS	14,20	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,14			
		PORTAS	1,60	X	1,00	x	0,10	x	0,10	=	0,01			
											TOTAL M	1,26		
7.12	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO										30.100,00	KG	
		LOCAL	VOLUME		KG/M³		TOTAL (KG)							
		RADIER	122,10	x	80,00	=	9.768,00							
		CINTAS (15x60 cm)	24,35	x	80,00	=	1.948,00							
		PILARES	7,32	x	80,00	=	585,60							
		VIGAS	14,72	x	80,00	=	1.177,60							
		LAJES	31,55	x	80,00	=	2.524,00							
		ARQUIBANCADA	86,07	x	80,00	=	6.885,60							
		CISTERNAS	90,14	x	80,00	=	7.211,20							
					Total (Kg)	=	30.100,00							
7.13	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM										30.100,00	KG	
		LOCAL	VOLUME		KG/M³		TOTAL (KG)							
		RADIER	122,10	x	80,00	=	9.768,00							
		CINTAS (15x60 cm)	24,35	x	80,00	=	1.948,00							
		PILARES	7,32	x	80,00	=	585,60							
		VIGAS	14,72	x	80,00	=	1.177,60							
		LAJES	31,55	x	80,00	=	2.524,00							
		ARQUIBANCADA	86,07	x	80,00	=	6.885,60							
		CISTERNAS	90,14	x	80,00	=	7.211,20							
					Total (Kg)	=	30.100,00							
7.14	11.005.0001-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS,E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 4 VEZES,E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE										2.145,84	M2	
		RADIER	Quant (un)		Espessura (m)		Comp. (m)		Total (m²)					
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	0,25	x	27,00		=	6,75				
		QUIOSQUES	2,00	x	0,25	x	20,60		=	10,30				
		VESTIÁRIOS	1,00	x	0,25	x	78,20		=	19,55				
		SANITÁRIOS	1,00	x	0,25	x	35,00		=	8,75				
		GUARITA	1,00	x	0,25	x	19,00		=	4,75				
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	0,25	x	37,80		=	9,45				
		DEPÓSITOS	2,00	x	0,25	x	16,20		=	8,10				
										TOTAL PARCIAL	=	67,65		
		CINTAS (15x60 cm)	Comp. (m)		Quant. Forma (unid)		Alt.(m)		Total (m²)					
		DEPÓSITO DE LIXO	27,00	x	2,00	x	0,60		=	32,40				
		QUIOSQUES	41,20	x	2,00	x	0,60		=	49,44				
		VESTIÁRIOS	78,20	x	2,00	x	0,60		=	93,84				
		SANITÁRIOS	35,00	x	2,00	x	0,60		=	42,00				
		GUARITA	19,00	x	2,00	x	0,60		=	22,80				
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	37,80	x	2,00	x	0,60		=	45,36				
		DEPÓSITOS	32,40	x	2,00	x	0,60		=	38,88				
										TOTAL PARCIAL	=	324,72		
		PILARES	Quant.(un)		Alt.(m)		Perimetro		Total (m²)					
		DEPÓSITO DE LIXO	4,00	x	3,05	x	0,80		=	9,76				
		QUIOSQUES	12,00	x	3,05	x	0,80		=	29,28				
		VESTIÁRIOS	18,00	x	3,05	x	0,80		=	43,92				
		SANITÁRIOS	12,00	x	3,00	x	0,80		=	28,80				
		GUARITA	3,00	x	3,05	x	0,80		=	7,32				
		GUARITA	1,00	x	3,05	x	0,80		=	2,44				

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 CÁLCULO CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	8,00	x	3,05	x	0,80	=	19,52	
		DEPÓSITOS	8,00	x	3,05	x	0,80	=	19,52	
TOTAL PARCIAL										= 160,56
		VIGAS	Comp.(m)		Forma/m		Total (m²)			
		DEPÓSITO DE LIXO	22,00	x	0,94	=	20,68			
		QUIOSQUES	23,88	x	0,94	=	22,45			
		VESTIÁRIOS	101,48	x	0,94	=	95,39			
		SANITÁRIOS	40,68	x	0,94	=	38,24			
		GUARITA	14,00	x	0,94	=	13,16			
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	38,41	x	0,94	=	36,11			
		DEPÓSITOS	22,40	x	0,94	=	21,06			
TOTAL PARCIAL										= 247,08
		LAJES	Quant (un)		Área (m²)		Total (m²)			
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	31,49	=	31,49			
		QUIOSQUES	2,00	x	12,95	=	25,89			
		VESTIÁRIOS	1,00	x	163,22	=	163,22			
		SANITÁRIOS	1,00	x	29,13	=	29,13			
		GUARITA	1,00	x	12,61	=	12,61			
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	37,35	=	37,35			
		DEPÓSITOS	2,00	x	7,89	=	15,77			
TOTAL PARCIAL										= 315,47
		ARQUIBANCADA	Comp.(m)		Larg. (m)		Total (m²)			
		LAJE	56,00		7,80		436,80			
		VIGA	56,00		3,45		193,20			
			Quant (un)		Seção (m²)		Total (m²)			
		SAPATAS	38,00	x	0,96	=	36,48			
		PILAR PAREDE	19,00	x	4,60	=	87,40			
TOTAL PARCIAL										= 753,88
		CISTERNAS	Comp. (m)		Larg. (m)		Quant. (un.)		Lado (un)	Total (m²)
		CEDAE								
		LADO MAIOR	7,80	X	2,00	X	2,00	X	2,00	= 62,40
		LADO MENOR	4,80	X	2,00	X	2,00	X	2,00	= 38,40
		TAMPA	7,80	X	4,80	X	1,00	X	1,00	= 37,44
		CISTERNA PLUVIAL								
		LADO MAIOR	7,80	X	2,00	X	2,00	X	2,00	= 62,40
		LADO MENOR	4,80	X	2,00	X	2,00	X	2,00	= 38,40
		TAMPA	7,80	X	4,80	X	1,00	X	1,00	= 37,44
TOTAL PARCIAL										= 276,48
TOTAL										= 2.145,84
7.15	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA							317,80	M2
		PILARES	Quant.(un)		Alt.(m)		Perímetro		Total (m²)	
		DEPÓSITO DE LIXO	4,00	x	1,50	x	0,80	=	4,80	
		QUIOSQUES	12,00	x	1,50	x	0,80	=	14,40	
		VESTIÁRIOS	18,00	x	1,50	x	0,80	=	21,60	
		SANITÁRIOS	12,00	x	1,50	x	0,80	=	14,40	
		GUARITA	3,00	x	1,50	x	0,80	=	3,60	
		GUARITA	1,00	x	1,50	x	0,80	=	1,20	
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	8,00	x	1,50	x	0,80	=	9,60	
		DEPÓSITOS	8,00	x	1,50	x	0,80	=	9,60	
TOTAL PARCIAL										= 79,20
		PILARES/PAREDE	Quant.(un)		Seção (m²)		Lado (un)		Total (m²)	
		ARQUIBANCADA	19,00	x	2,30	x	2,00	=	87,40	
		CISTERNAS	Comp. (m)		Larg. (m)		Quant. (un.)		Lado (un)	Total (m²)
		CEDAE								

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UNID.
		LADO MAIOR	7,80	X	1,50	X	2,00	X	2,00	= 46,80	
		LADO MENOR	4,80	X	1,50	X	2,00	X	2,00	= 28,80	
		CISTERNA PLUVIAL									
		LADO MAIOR	7,80	X	1,50	X	2,00	X	2,00	= 46,80	
		LADO MENOR	4,80	X	1,50	X	2,00	X	2,00	= 28,80	
		TOTAL PARCIAL = 151,20									
		TOTAL = 317,80									
7.16	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA								132,24	M2
		PILARES	Quant.(un)		Alt.(m)		Perímetro		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	4,00	x	1,55	x	0,80	=	4,96		
		QUIOSQUES	12,00	x	1,55	x	0,80	=	14,88		
		VESTIÁRIOS	18,00	x	1,55	x	0,80	=	22,32		
		SANITÁRIOS	12,00	x	1,55	x	0,80	=	14,88		
		GUARITA	3,00	x	1,55	x	0,80	=	3,72		
		GUARITA	1,00	x	1,55	x	0,80	=	1,24		
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	8,00	x	1,55	x	0,80	=	9,92		
		DEPÓSITOS	8,00	x	1,55	x	0,80	=	9,92		
		TOTAL PARCIAL = 81,84									
		CISTERNAS	Comp. (m)		Larg. (m)		Quant. (un.)		Lado (un)	Total (m³)	
		CEDAE									
		LADO MAIOR	7,80	X	0,50	X	2,00	X	2,00	= 15,60	
		LADO MENOR	4,80	X	0,50	X	2,00	X	2,00	= 9,60	
		CISTERNA PLUVIAL									
		LADO MAIOR	7,80	X	0,50	X	2,00	X	2,00	= 15,60	
		LADO MENOR	4,80	X	0,50	X	2,00	X	2,00	= 9,60	
		TOTAL PARCIAL = 50,40									
		TOTAL = 132,24									
7.17	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATÉ 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES								1.371,45	M3
		VIGAS	Comp.(m)		Largura		Altura		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	22,00	x	0,14	x	2,55	=	7,85		
		QUIOSQUES	23,88	x	0,14	x	2,55	=	8,53		
		VESTIÁRIOS	101,48	x	0,14	x	2,55	=	36,23		
		SANITÁRIOS	40,68	x	0,14	x	2,55	=	14,52		
		GUARITA	14,00	x	0,14	x	2,55	=	5,00		
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	38,41	x	0,14	x	2,55	=	13,71		
		DEPÓSITOS	22,40	x	0,14	x	2,55	=	8,00		
		TOTAL PARCIAL = 93,84									
		LAJES	Quant (un)		Área (m²)		Altura		Total (m³)		
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	31,49	x	2,55	=	80,31		
		QUIOSQUES	2,00	x	12,95	x	2,55	=	66,02		
		VESTIÁRIOS	1,00	x	163,22	x	2,55	=	416,20		
		SANITÁRIOS	1,00	x	29,13	x	2,55	=	74,29		
		GUARITA	1,00	x	12,61	x	2,55	=	32,17		
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	37,35	x	2,55	=	95,23		
		DEPÓSITOS	2,00	x	7,89	x	2,55	=	40,22		
		TOTAL PARCIAL = 804,45									
		ARQUIBANCADA	Comp.(m)		Larg. (m)		Altura (m)		Total (m³)		
		LAJE	56,00	x	7,80	x	0,70	=	305,76		
		VIGA	56,00	x	0,45	x	0,70	=	17,64		
		TOTAL PARCIAL = 323,40									
		CISTERNAS	Comp. (m)		Larg. (m)		Alt. (m)		Total (m³)		
		CEDAE									

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UNID.
		TAMPA	7,80	X	4,80	X	2,00	=	74,88		
		CISTERNA PLUVIAL									
		TAMPA	7,80	X	4,80	X	2,00	=	74,88		
								TOTAL PARCIAL	=	149,76	
								TOTAL	=	1.371,45	
7.18	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS								16,27	M3
		RADIER	Quant (un)		Espessura (m)		Comp. (m)		Total (m²)		
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	0,05	x	27,00	=	1,35		
		QUIOSQUES	2,00	x	0,05	x	20,60	=	2,06		
		VESTIÁRIOS	1,00	x	0,05	x	78,20	=	3,91		
		SANITÁRIOS	1,00	x	0,05	x	35,00	=	1,75		
		GUARITA	1,00	x	0,05	x	19,00	=	0,95		
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	0,05	x	37,80	=	1,89		
		DEPÓSITOS	2,00	x	0,05	x	16,20	=	1,62		
								TOTAL PARCIAL	=	13,53	
		ARQUIBANCADA	Quant. (un)		Seção (m²)		Esp. (m)		Total (m²)		
		SAPATAS	38,00	x	1,44	x	0,05	=	2,74		
								TOTAL	=	16,27	
08 ALVENARIAS E DIVISORIAS											
8.1	12.003.0085-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEMEIA								900,05	M2
		LOCAL	COMP		LARG		ALT		QUANTIDADE		
		QUIOSQUE	14,60	+	7,40	X	2,95	X	2,00	= 129,80	
		DEPOSITOS	8,00	+	4,80	X	2,95	X	2,00	= 75,52	
		BANHEIRO FEM / MASC	7,60	+	7,80	X	2,95	X	2,00	= 90,86	
		BANHEIRO PcD	4,80	+	6,00	X	2,95	X	1,00	= 31,86	
		VESTIARIOS	63,60	+	11,20	X	2,95	X	1,00	= 220,66	
					38,20	X	2,95	X	1,00	= 112,69	
		ESTAR FUNCINARIOS	7,60	+	11,20	X	2,95	X	1,00	= 55,46	
		VESTIARIO FUNCIONARIOS	11,60	+	14,70	X	2,95	X	1,00	= 77,59	
		DEPOSITO DE LIXO	12,40	+	11,20	X	2,95	X	1,00	= 69,62	
		GUARITA	6,40	+	5,80	X	2,95	X	1,00	= 35,99	
								TOTAL M2	=	900,05	
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								92,34	M2
		LOCAL	Comp. (m)		Alt. (m)		Quant. (un)				
		Sanitários Masc/Fem.	1,30	x	1,80	x	5,00	=	11,70		
		Sanitários Masc/Fem.	1,20	x	1,80	x	2,00	=	4,32		
		Vestiários Func.	1,30	x	1,80	x	4,00	=	9,36		
		Vestiários	1,43	x	1,80	x	20,00	=	51,48		
			Comp. (m)		Alt. (m)		DESCONTO (m²)				
		Sanitários Masc/Fem.	5,4	x	1,8	-	6,48	=	3,24		
		Vestiários Func.	3,4	x	1,8	-	4,32	=	1,8		
		Vestiários	15,4	x	1,8	-	17,28	=	10,44		
								TOTAL M2	=	92,34	
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								1.800,09	M2
		LOCAL	ALVENARIA			LADO					
		QUIOSQUE	129,80	x	2,00	=	259,60				
		DEPOSITOS	75,52	x	2,00	=	151,04				

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.	UNID.
		BANHEIRO FEM / MASC	90,86	x	2,00	=	181,72	
		BANHEIRO PcD	31,86	x	2,00	=	63,72	
		VESTIARIOS	220,66	x	2,00	=	441,32	
			112,69	x	2,00	=	225,38	
		ESTAR FUNCINARIOS	55,46	x	2,00	=	110,92	
		VESTIARIO FUNCIONARIOS	77,59	x	2,00	=	155,17	
		DEPOSITO DE LIXO	69,62	x	2,00	=	139,24	
		GUARITA	35,99	x	2,00	=	71,98	
					TOTAL	=	1.800,09	
9.2	13.348.0076-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,EXCLUSIVE ARGAMASSA E REJUNTAMENTO					31,00	M
		LOCAL	COMP	X	QUANT	=	TOTAL M	
		QUIOSQUE	1,00	X	8,00	=	8,00	
		DEPOSITOS	1,00	X	2,00	=	2,00	
		BANHEIRO FEM / MASC	1,00	X	2,00	=	2,00	
		BANHEIRO PcD	1,00	X	1,00	=	1,00	
		VESTIARIOS	1,00	X	10,00	=	10,00	
		ESTAR FUNCINARIOS	1,00	X	1,00	=	1,00	
		VESTIARIO FUNCIONARIOS	1,00	X	1,00	=	1,00	
		DEPOSITO DE LIXO	1,00	X	6,00	=	6,00	
					TOTAL M		31,00	
9.3	13.348.0051-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO					174,70	M
		LOCAL	COMP	X	QUANT	=	TOTAL M	
		DEPENENCIAS	3,60	X	2,00	=	7,20	
		BANHEIRO FEM / MASC	9,40	X	2,00	=	18,80	
		BANHEIRO PcD	1,10	X	1,00	=	1,10	
		VESTIARIOS	40,00	X	1,00	=	40,00	
		ESTAR FUNCINARIOS	13,00	X	1,00	=	13,00	
		VESTIARIO FUNCIONARIOS	13,00	X	1,00	=	13,00	
		DEPOSITO DE LIXO	13,60	X	6,00	=	81,60	
					TOTAL M		174,70	
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					31,00	M
		LOCAL	COMP					
		SOB PORTAS	31,00					
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					174,70	M
		LOCAL	COMP					
		SOB JANELAS	174,70					
9.6	13.301.0117-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1CM					318,35	M2
		LOCAL	Quant (un)	Larg. (m)	Comp. (m)	Total (m²)		
		DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	5,90	x	5,30	= 31,27
		QUIOSQUES	2,00	x	5,70	x	2,30	= 26,22
		VESTIÁRIOS	1,00	x	31,50	x	5,30	= 166,95
		SANITÁRIOS MASC/FEM	2,00	x	3,60	x	3,50	= 25,20
		SANITÁRIO PcD	1,00	x	2,40	x	1,50	= 3,60
		GUARITA	1,00	x	4,30	x	2,90	= 12,47
		VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	1,00	x	3,50	x	5,30	= 18,55
		ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	3,50	x	5,30	= 18,55
		DEPÓSITOS	2,00	x	3,70	x	2,10	= 15,54
					TOTAL M2	=	318,35	
9.7	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL.ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO.PARA USO EM AREAS					318,35	M2

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>Quant (un)</th><th></th><th>Larg. (m)</th><th></th><th>Comp. (m)</th><th></th><th>Total (m²)</th><th colspan="3"></th></tr><tr><td>DEPÓSITO DE LIXO</td><td>1,00</td><td>x</td><td>5,90</td><td>x</td><td>5,30</td><td>=</td><td>31,27</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>QUIOSQUES</td><td>2,00</td><td>x</td><td>5,70</td><td>x</td><td>2,30</td><td>=</td><td>26,22</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>VESTIÁRIOS</td><td>1,00</td><td>x</td><td>31,50</td><td>x</td><td>5,30</td><td>=</td><td>166,95</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>SANITÁRIOS MASC/FEM</td><td>2,00</td><td>x</td><td>3,60</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>25,20</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>SANITÁRIO PcD</td><td>1,00</td><td>x</td><td>2,40</td><td>x</td><td>1,50</td><td>=</td><td>3,60</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>GUARITA</td><td>1,00</td><td>x</td><td>4,30</td><td>x</td><td>2,90</td><td>=</td><td>12,47</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS</td><td>1,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>x</td><td>5,30</td><td>=</td><td>18,55</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>ESTAR FUNCIONÁRIOS</td><td>1,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>x</td><td>5,30</td><td>=</td><td>18,55</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>DEPÓSITOS</td><td>2,00</td><td>x</td><td>3,70</td><td>x</td><td>2,10</td><td>=</td><td>15,54</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL M2</td><td>=</td><td>318,35</td><td colspan="3"></td></tr></table>											LOCAL	Quant (un)		Larg. (m)		Comp. (m)		Total (m²)				DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	5,90	x	5,30	=	31,27				QUIOSQUES	2,00	x	5,70	x	2,30	=	26,22				VESTIÁRIOS	1,00	x	31,50	x	5,30	=	166,95				SANITÁRIOS MASC/FEM	2,00	x	3,60	x	3,50	=	25,20				SANITÁRIO PcD	1,00	x	2,40	x	1,50	=	3,60				GUARITA	1,00	x	4,30	x	2,90	=	12,47				VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	1,00	x	3,50	x	5,30	=	18,55				ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	3,50	x	5,30	=	18,55				DEPÓSITOS	2,00	x	3,70	x	2,10	=	15,54				TOTAL M2						=	318,35			
LOCAL	Quant (un)		Larg. (m)		Comp. (m)		Total (m²)																																																																																																																												
DEPÓSITO DE LIXO	1,00	x	5,90	x	5,30	=	31,27																																																																																																																												
QUIOSQUES	2,00	x	5,70	x	2,30	=	26,22																																																																																																																												
VESTIÁRIOS	1,00	x	31,50	x	5,30	=	166,95																																																																																																																												
SANITÁRIOS MASC/FEM	2,00	x	3,60	x	3,50	=	25,20																																																																																																																												
SANITÁRIO PcD	1,00	x	2,40	x	1,50	=	3,60																																																																																																																												
GUARITA	1,00	x	4,30	x	2,90	=	12,47																																																																																																																												
VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	1,00	x	3,50	x	5,30	=	18,55																																																																																																																												
ESTAR FUNCIONÁRIOS	1,00	x	3,50	x	5,30	=	18,55																																																																																																																												
DEPÓSITOS	2,00	x	3,70	x	2,10	=	15,54																																																																																																																												
TOTAL M2						=	318,35																																																																																																																												
9.8	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							656,26	M2																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>COMP</th><th></th><th>LARG</th><th></th><th>ALT</th><th></th><th>QUANTIDADE</th><th colspan="3"></th></tr><tr><td>QUIOSQUE</td><td>8,26</td><td>+</td><td>6,70</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>4,00</td><td>=</td><td>146,61</td><td></td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC</td><td>7,20</td><td>+</td><td>7,00</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>2,00</td><td>=</td><td>69,58</td><td></td></tr><tr><td>BANHEIRO PcD</td><td>4,80</td><td>+</td><td>3,00</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>19,11</td><td></td></tr><tr><td>VESTIARIOS</td><td>31,55</td><td>+</td><td>18,10</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>2,00</td><td>=</td><td>243,29</td><td></td></tr><tr><td>ESTAR FUNCINARIOS</td><td>7,00</td><td>+</td><td>10,60</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>43,12</td><td></td></tr><tr><td>VESTIARIO FUNCIONARIOS</td><td>7,00</td><td>+</td><td>5,16</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>2,00</td><td>=</td><td>59,58</td><td></td></tr><tr><td>DEPOSITO DE LIXO</td><td>11,80</td><td>+</td><td>10,60</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>54,88</td><td></td></tr><tr><td>GUARITA</td><td>2,40</td><td>+</td><td>5,80</td><td>X</td><td>2,45</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>20,09</td><td></td></tr><tr><td colspan="8">TOTAL M2</td><td>=</td><td>656,26</td><td></td></tr></table>											LOCAL	COMP		LARG		ALT		QUANTIDADE				QUIOSQUE	8,26	+	6,70	X	2,45	X	4,00	=	146,61		BANHEIRO FEM / MASC	7,20	+	7,00	X	2,45	X	2,00	=	69,58		BANHEIRO PcD	4,80	+	3,00	X	2,45	X	1,00	=	19,11		VESTIARIOS	31,55	+	18,10	X	2,45	X	2,00	=	243,29		ESTAR FUNCINARIOS	7,00	+	10,60	X	2,45	X	1,00	=	43,12		VESTIARIO FUNCIONARIOS	7,00	+	5,16	X	2,45	X	2,00	=	59,58		DEPOSITO DE LIXO	11,80	+	10,60	X	2,45	X	1,00	=	54,88		GUARITA	2,40	+	5,80	X	2,45	X	1,00	=	20,09		TOTAL M2								=	656,26												
LOCAL	COMP		LARG		ALT		QUANTIDADE																																																																																																																												
QUIOSQUE	8,26	+	6,70	X	2,45	X	4,00	=	146,61																																																																																																																										
BANHEIRO FEM / MASC	7,20	+	7,00	X	2,45	X	2,00	=	69,58																																																																																																																										
BANHEIRO PcD	4,80	+	3,00	X	2,45	X	1,00	=	19,11																																																																																																																										
VESTIARIOS	31,55	+	18,10	X	2,45	X	2,00	=	243,29																																																																																																																										
ESTAR FUNCINARIOS	7,00	+	10,60	X	2,45	X	1,00	=	43,12																																																																																																																										
VESTIARIO FUNCIONARIOS	7,00	+	5,16	X	2,45	X	2,00	=	59,58																																																																																																																										
DEPOSITO DE LIXO	11,80	+	10,60	X	2,45	X	1,00	=	54,88																																																																																																																										
GUARITA	2,40	+	5,80	X	2,45	X	1,00	=	20,09																																																																																																																										
TOTAL M2								=	656,26																																																																																																																										
10	ESQUADRIAS SERRALHERIA VIDROS E FERRAGENS																																																																																																																																		
10.1	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR,FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA 2",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO ECOLOCACAO							38,40	M2																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>COMP</th><th></th><th>ALT</th><th></th><th>QUANT</th><th></th><th>TOTAL M2</th><th colspan="3"></th></tr><tr><td>ALAMBRADO CAMPO FUTEB.</td><td>4,00</td><td>x</td><td>2,40</td><td>x</td><td>4,00</td><td>=</td><td>38,40</td><td colspan="3"></td></tr></table>											LOCAL	COMP		ALT		QUANT		TOTAL M2				ALAMBRADO CAMPO FUTEB.	4,00	x	2,40	x	4,00	=	38,40																																																																																																						
LOCAL	COMP		ALT		QUANT		TOTAL M2																																																																																																																												
ALAMBRADO CAMPO FUTEB.	4,00	x	2,40	x	4,00	=	38,40																																																																																																																												
10.2	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							10,00	UN																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>QUANT.</th><th colspan="9"></th></tr><tr><td>QUIOSQUE X 2</td><td>8,00</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>DEPENENCIAS X 2</td><td>2,00</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>10,00</td><td colspan="9"></td></tr></table>											LOCAL	QUANT.										QUIOSQUE X 2	8,00										DEPENENCIAS X 2	2,00										TOTAL	10,00																																																																																						
LOCAL	QUANT.																																																																																																																																		
QUIOSQUE X 2	8,00																																																																																																																																		
DEPENENCIAS X 2	2,00																																																																																																																																		
TOTAL	10,00																																																																																																																																		
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							30,00	UN																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>PORTAS</th><th></th><th>DOBRADIÇAS</th><th></th><th>TOTAL</th><th colspan="5"></th></tr><tr><td>TOTAL DE PORTAS</td><td>10,00</td><td>x</td><td>3,00</td><td>=</td><td>30,00</td><td colspan="5"></td></tr></table>											LOCAL	PORTAS		DOBRADIÇAS		TOTAL						TOTAL DE PORTAS	10,00	x	3,00	=	30,00																																																																																																								
LOCAL	PORTAS		DOBRADIÇAS		TOTAL																																																																																																																														
TOTAL DE PORTAS	10,00	x	3,00	=	30,00																																																																																																																														
10.4	14.009.0010-A	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO							10,00	UN																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>PORTAS</th><th></th><th>FECHADURA</th><th>=</th><th>TOTAL</th><th colspan="5"></th></tr><tr><td>TOTAL DE PORTAS</td><td>10,00</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>10,00</td><td colspan="5"></td></tr></table>											LOCAL	PORTAS		FECHADURA	=	TOTAL						TOTAL DE PORTAS	10,00	x	1,00	=	10,00																																																																																																								
LOCAL	PORTAS		FECHADURA	=	TOTAL																																																																																																																														
TOTAL DE PORTAS	10,00	x	1,00	=	10,00																																																																																																																														
10.5	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							64,65	M2																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>COMP</th><th></th><th>LARG</th><th></th><th>QUANT</th><th colspan="5"></th></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC BOX</td><td>1,60</td><td>X</td><td>0,60</td><td>X</td><td>6,00</td><td>=</td><td>5,76</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC ENTR</td><td>2,10</td><td>X</td><td>0,90</td><td>X</td><td>2,00</td><td>=</td><td>3,78</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>BANHEIRO PcD ENTR.</td><td>2,10</td><td>X</td><td>0,90</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,89</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>VESTIARIOS SANITARIOS</td><td>1,60</td><td>X</td><td>0,60</td><td>X</td><td>16,00</td><td>=</td><td>15,36</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>VESTIARIOS ENTRADA</td><td>2,10</td><td>X</td><td>0,90</td><td>X</td><td>10,00</td><td>=</td><td>18,90</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>ESTAR FUNCINARIOS ENTRA</td><td>2,10</td><td>X</td><td>0,90</td><td>X</td><td>2,00</td><td>=</td><td>3,78</td><td colspan="3"></td></tr></table>											LOCAL	COMP		LARG		QUANT						BANHEIRO FEM / MASC BOX	1,60	X	0,60	X	6,00	=	5,76				BANHEIRO FEM / MASC ENTR	2,10	X	0,90	X	2,00	=	3,78				BANHEIRO PcD ENTR.	2,10	X	0,90	X	1,00	=	1,89				VESTIARIOS SANITARIOS	1,60	X	0,60	X	16,00	=	15,36				VESTIARIOS ENTRADA	2,10	X	0,90	X	10,00	=	18,90				ESTAR FUNCINARIOS ENTRA	2,10	X	0,90	X	2,00	=	3,78																																															
LOCAL	COMP		LARG		QUANT																																																																																																																														
BANHEIRO FEM / MASC BOX	1,60	X	0,60	X	6,00	=	5,76																																																																																																																												
BANHEIRO FEM / MASC ENTR	2,10	X	0,90	X	2,00	=	3,78																																																																																																																												
BANHEIRO PcD ENTR.	2,10	X	0,90	X	1,00	=	1,89																																																																																																																												
VESTIARIOS SANITARIOS	1,60	X	0,60	X	16,00	=	15,36																																																																																																																												
VESTIARIOS ENTRADA	2,10	X	0,90	X	10,00	=	18,90																																																																																																																												
ESTAR FUNCINARIOS ENTRA	2,10	X	0,90	X	2,00	=	3,78																																																																																																																												

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		ESTAR FUNCINARIOS SANIT..	1,60	X
		DEPOSITO DE LIXO ENTRADA	2,10	X
		TOTAL M2	=	64,65
10.6	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	104,96	M2
		LOCAL	COMP	LARG
		BANHEIRO FEM / MASC	3,00	X
		BANHEIRO PcD	1,00	X
		VESTIARIOS	3,00	X
		ESTAR FUNCINARIOS	3,00	X
		VESTIARIO FUNCINARIOS	3,00	X
		QUIOSQUE	3,00	X
		DEPENENCIAS	2,40	X
		DEPOSITO DE LIXO ENTRADA	2,00	X
		TOTAL M2	=	104,96
10.7	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;-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM	47,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BANHEIRO FEM / MASC BOX	6,00	
		BANHEIRO FEM / MASC ENTR	2,00	
		BANHEIRO PcD ENTR.	1,00	
		VESTIARIOS SANITARIOS	16,00	
		VESTIARIOS ENTRADA	10,00	
		ESTAR FUNCINARIOS ENTRA.	2,00	
		ESTAR FUNCINARIOS SANIT..	4,00	
		DEPOSITO DE LIXO ENTRADA	6,00	
		TOTAL UNID	=	47,00
10.8	14.007.0200-A	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NOFORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DEALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO	26,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BANHEIRO FEM / MASC BOX	6,00	
		VESTIARIOS SANITARIOS	16,00	
		ESTAR FUNCINARIOS SANIT..	4,00	
		TOTAL UNID	=	26,00
10.9	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	10,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		QUIOSQUE	8,00	
		DEPENENCIAS	2,00	
		TOTAL UNID	=	10,00
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS E HIDRAULICAS			
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	117,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		SANITÁRIOS	17,00	
		BANHEIRO PcD	1,00	
		VESTIARIOS	44,00	
		ESTAR FUNCINARIOS	8,00	
		VESTIARIO FUNCINARIOS	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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		QUIOSQUES	16,00	
		DEPÓSITOS	8,00	
		DEPOSITO DE LIXO ENTRADA	9,00	
		GUARITA	6,00	
		TOTAL UNID.	117,00	
11.2	15.015.0251-A	INSTALCAO 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	49,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		SANITÁRIOS	4,00	
		VESTIARIOS	10,00	
		ESTAR FUNCINARIOS	4,00	
		VESTIARIO FUNCINARIOS	2,00	
		QUIOSQUES	20,00	
		DEPÓSITOS	4,00	
		DEPOSITO DE LIXO ENTRADA	2,00	
		GUARITA	3,00	
		TOTAL UNID.	49,00	
11.3	15.004.0050-A	INSTALCAO 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	3,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BANHEIRO MASC	1,00	
		VESTIARIOS	2,00	
		TOTAL UNID.	3,00	
11.4	15.004.0085-A	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE VALVULA DE DESCARGA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA VALVULA),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,CONEXOES E MONTAGEM	22,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		SANITÁRIOS	6,00	
		BANHEIRO PcD	1,00	
		VESTIARIOS	6,00	
		VESTIÁRIOS PcD	2,00	
		VESTIARIO FUNCINARIOS	2,00	
		QUIOSQUE	4,00	
		GUARITA	1,00	
		TOTAL UNID.	22,00	
11.5	15.004.0063-A	INSTALCAO 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	33,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		SANITÁRIOS	6,00	
		BANHEIRO PcD	1,00	
		VESTIARIOS	8,00	
		VESTIÁRIOS PcD	2,00	
		VESTIARIO FUNCINARIOS	6,00	
		ESTAR FUNCIONARIOS	1,00	
		QUIOSQUE	8,00	
		GUARITA	1,00	
		TOTAL UNID.	33,00	
11.6	15.004.0105-a	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALCAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O	22,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		SANITÁRIOS	6,00	
		BANHEIRO PcD	1,00	
		VESTIARIOS	6,00	
		VESTIÁRIOS PcD	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
10: dez/20

MEMÓRIA DE CALCULO CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
<div> <div>VESTIARIO FUNCINARIOS</div> <div>2,00</div> </div> <div> <div>QUIOSQUE</div> <div>4,00</div> </div> <div> <div>GUARITA</div> <div>1,00</div> </div> <div> <div>TOTAL UNID.</div> <div>22,00</div> </div>				
11.7	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	3,00	UN
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>SANITÁRIOS PcD</div> <div>1,00</div> </div> <div> <div>VESTIARIOS PcD</div> <div>2,00</div> </div> <div> <div>TOTAL UNID.</div> <div>3,00</div> </div>				
11.8	15.004.0045-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO:5,00M DE TUBO DE PVCDE 25MM,RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	12,00	UN
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>VESTIARIOS</div> <div>10,00</div> </div> <div> <div>VESTIARIO FUNCIONARIOS</div> <div>2,00</div> </div> <div> <div>TOTAL UNID.</div> <div>12,00</div> </div>				
11.9	15.018.0270-A	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE30X30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>SANITÁRIOS</div> <div>1,00</div> </div> <div> <div>VESTIARIOS FUNCIONARIOS</div> <div>2,00</div> </div> <div> <div>ESTAR FUNCIONARIOS</div> <div>1,00</div> </div> <div> <div>DEPÓSITO DE LIXO</div> <div>1,00</div> </div> <div> <div>DEPÓSITO</div> <div>1,00</div> </div> <div> <div>TOTAL UNID.</div> <div>6,00</div> </div>				
11.10	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
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>Vestiários</div> <div>2,00</div> </div>				
11.11	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
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>Vestiários</div> <div>2,00</div> </div>				
11.12	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
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>Vestiários</div> <div>2,00</div> </div>				
11.13	18.021.0105-A	RESERVATORIO METALICO,PADRAO SABESP OU SIMILAR,CAPAC.100M3,P/AGUA POTAVEL,ESTILO TACA AGUA TOTAL,ACO USI-SAC-41 OU COR-400,INCL.ENCANAMENTO INTERNO,ESCADAS(INT.E EXT.)ENTRADA E SAIDAS,SUPORTE CHAVE ELETRICA,DRENO AUTO LIMPANTE,GUARDA CORPODE	1,00	UN
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANT</div> </div> <div> <div>Parque</div> <div>1,00</div> </div>				

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	UNID.
12 COBERTURA													
12.1	16.010.0015-A	TELHADO VERDE PRE-VEGETACAO,SIST.LAMINAR GRAMA(80 A 120KG/M2),C/MEMBRANA PROTECAO ANTI-RAIZES,PLACAS P/DRENAGEM,CONTROLADA MODULO SUBSTRATO RIGIDO P/RETENCAO SUBSTRATO NUTRITIVO S/CARREAR ESTE SUBSTRATO E PROPORCIONAR A OXIGENACAO DAS RAIZES EVITANDO O AMASSAMENTO DAS RAIZES POR COMPACTACAO E SUBSTRATO LEVE E	457,42	M2									
		LOCAL	COMP	LARG	QUANT	TOTAL							
		QUIOSQUE	6,95	X	3,47	X	2,00	=	48,23				
		DEPENDENCIAS	3,80	X	5,00	X	2,00	=	38,00				
		BANHEIRO FEM / MASC	4,80	X	4,60	X	1,00	=	22,08				
		BANHEIRO PcD	3,45	X	2,60	X	1,00	=	8,97				
		VESTIARIOS	33,20	X	6,45	X	1,00	=	214,14				
		ESTAR FUNCINARIOS	7,50	X	4,80	X	2,00	=	72,00				
		DEPOSITO DE LIXO	7,20	X	7,50	X	1,00	=	54,00				
		TOTAL M2						457,42					
12.2	16.036.0010-A	IMPERMEABILIZACAO/REVESTIMENTO DE LAJES DE COBERTURA EM CONCRETO,METAL OU MADEIRA,COM ELASTOMERO A BASE DE POLIUREIA,ISENTO DE SOLVENTES,MOLDADO NO LOCAL,CURA LENTA,A FRIO,APLICADOCOM EQUIPAMENTO TIPO AIRLESS,ROLO OU PINCEL,COM ATE 1,00MMDE	457,42	M2									
		LOCAL	COMP	LARG	QUANT	TOTAL							
		QUIOSQUE	6,95	X	3,47	X	2,00	=	48,23				
		DEPENDENCIAS	3,80	X	5,00	X	2,00	=	38,00				
		BANHEIRO FEM / MASC	4,80	X	4,60	X	1,00	=	22,08				
		BANHEIRO PcD	3,45	X	2,60	X	1,00	=	8,97				
		VESTIARIOS	33,20	X	6,45	X	1,00	=	214,14				
		ESTAR FUNCINARIOS	7,50	X	4,80	X	2,00	=	72,00				
		DEPOSITO DE LIXO	7,20	X	7,50	X	1,00	=	54,00				
		TOTAL M2						=	457,42				
12.3	16.004.0055-A	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	156,00	M									
		LOCAL	QUANT.	ALTURA	TOTAL								
		VESTIÁRIO MASCULINO	2,00	x	6,00	=	12,00						
		VESTIÁRIO FEMININO	2,00	x	6,00	=	12,00						
		VESTIÁRIO FUNCIONARIOS	2,00	x	6,00	=	12,00						
		ESTAR FUNCIONARIOS	2,00	x	6,00	=	12,00						
		SANITÁRIOS	2,00	x	6,00	=	12,00						
		DEPÓSITO DE LIXO	2,00	x	6,00	=	12,00						
		DEPÓSITOS (X4)	8,00	x	6,00	=	48,00						
		QUIOSQUES (X2)	4,00	x	6,00	=	24,00						
		GUARITA	2,00	x	6,00	=	12,00						
		TOTAL						156,00					
13 PINTURA													
13.1	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INCLUSIVELIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAQ DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAQ DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DOPO RESIDUAL	751,37	M2									
		LOCAL	COMP	LARG	ALT	QUANT							
		QUIOSQUE	5,95	+	2,47	X	2,90	X	4,00	=	97,67		
		DEPENENCIAS	4,00	+	2,60	X	2,90	X	4,00	=	76,56		
		DEPOSITO DE LIXO	6,20	+	5,50	X	2,90	X	2,00	=	67,86		
		ESTAR FUNCINARIOS	5,50	+	3,80	X	2,90	X	2,00	=	53,94		
		LOCAL	COMP	LARG	QUANT								
		BANHEIRO FEM / MASC	3,80	X	3,60	X	4,00	=	54,72				
		BANHEIRO PcD	2,45	X	1,60	X	2,00	=	7,84				
		VESTIARIOS	32,20	X	5,45	X	2,00	=	350,98				
		VESTIARIO FUNCIONARIOS	5,50	X	3,80	X	2,00	=	41,80				
		TOTAL M2						751,37					

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
13.2	17.017.0100-A	PREPARO DE MADEIRA NOVA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAIO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO.E UMA DEMAIO DE FUNDO SINTETICO,NIVELADOR	65,20	M2
		LOCAL COMP LARG LADOS		
		QUIOSQUE 4,00 UNID. 2,10 X 0,90 X 2,00 X 2,50 = 37,80		
		DEPENDENCIAS 2,0 UNID. 2,10 X 0,90 X 2,90 X 2,50 = 27,40		
		TOTAL M2 65,20		
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	751,37	M2
		LOCAL COMP LARG ALT QUANT		
		QUIOSQUE 5,95 + 2,47 X 2,90 X 4,00 = 97,67		
		DEPENDENCIAS 4,00 + 2,60 X 2,90 X 4,00 = 76,56		
		DEPOSITO DE LIXO 6,20 + 5,50 X 2,90 X 2,00 = 67,86		
		ESTAR FUNCINARIOS 5,50 + 3,80 X 2,90 X 2,00 = 53,94		
		LOCAL COMP LARG QUANT		
		BANHEIRO FEM / MASC 3,80 X 3,60 X 4,00 = 54,72		
		BANHEIRO PcD 2,45 X 1,60 X 2,00 = 7,84		
		VESTIARIOS 32,20 X 5,45 X 2,00 = 350,98		
		VESTIARIO FUNCIONARIOS 5,50 X 3,80 X 2,00 = 41,80		
		TOTAL M2 751,37		
14 APARELHOS ELETRICOS E HIDRAULICOS				
14.1	18.027.0314-A	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPADA COM REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X36W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	104,00	UN
		LOCAL QUANT		
		SANITÁRIOS 15,00		
		BANHEIRO PcD 1,00		
		VESTIARIOS 38,00		
		ESTAR FUNCINARIOS 6,00		
		VESTIARIO FUNCINARIOS 8,00		
		QUIOSQUES 16,00		
		DEPÓSITOS 8,00		
		DEPOSITO DE LIXO ENTRADA 6,00		
		GUARITA 6,00		
		TOTAL UNID. 104,00		
14.2	18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	3,00	UN
		LOCAL QUANT		
		BANHEIRO FEM / MASC 1,00		
		VESTIARIO BANHEIRO PcD 2,00		
		TOTAL UNID. 3,00		
14.3	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPensa,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45,5X35,5CM,INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL,VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA,RABICHO EM PVC E TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO.FORNECIMENTO	3,00	UN
		LOCAL QUANT		
		BANHEIRO FEM / MASC 1,00		
		BANHEIRO PcD VESTARIO 2,00		
		TOTAL UNID. 3,00		
14.4	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL PARA PIA OU LAVATORIO,EM PVC.FORNECIMENTO	33,00	UN
		LOCAL QUANT		
		SANITÁRIOS 6,00		
		BANHEIRO PcD 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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		VESTIARIOS 8,00 VESTIÁRIOS PcD 2,00 VESTIARIO FUNCINARIOS 6,00 ESTAR FUNCIONARIOS 1,00 QUIOSQUE 8,00 GUARITA 1,00 TOTAL UNID. 33,00		
14.5	18.013.0109-A	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATORIO,SEM LADRAO,1600 DE 1",EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	33,00	UN
		LOCAL QUANT SANITÁRIOS 6,00 BANHEIRO PcD 1,00 VESTIARIOS 8,00 VESTIÁRIOS PcD 2,00 VESTIARIO FUNCINARIOS 6,00 ESTAR FUNCIONARIOS 1,00 QUIOSQUE 8,00 GUARITA 1,00 TOTAL UNID. 33,00		
14.6	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
		LOCAL QUANT BANHEIRO FEM / MASC 1,00 VESTIARIO BANHEIRO PcD 2,00 TOTAL UNID. 3,00		
14.7	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO 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	6,00	UN
		LOCAL QUANT BANHEIRO FEM / MASC 2,00 VESTIARIO BANHEIRO PcD 4,00 TOTAL UNID. 6,00		
14.8	18.009.0076-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,1193 DE 1/2"X9CM APROXIMADAMENTE,METAL CROMADO.FORNECIMENTO	33,00	UN
		LOCAL QUANT SANITÁRIOS 6,00 BANHEIRO PcD 1,00 VESTIARIOS 8,00 VESTIÁRIOS PcD 2,00 VESTIARIO FUNCINARIOS 6,00 ESTAR FUNCIONARIOS 1,00 QUIOSQUE 8,00 GUARITA 1,00 TOTAL UNID. 33,00		
14.9	18.003.0003-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(ISENTA DE GOLPE DE ARIETE),CORPO EM LATAO,CANOPLAE BOTAO EM METAL CROMADO,DE EMN BUTIR.FORNECIMENTO	22,00	UN
		LOCAL QUANT SANITÁRIOS 6,00 BANHEIRO PcD 1,00 VESTIARIOS 6,00 VESTIÁRIOS PcD 2,00 VESTIARIO FUNCINARIOS 2,00 QUIOSQUE 4,00 GUARITA 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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
TOTAL UNID.		22,00		
14.10	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	22,00	UN
		LOCAL QUANT		
		SANITÁRIOS 6,00		
		BANHEIRO PcD 1,00		
		VESTIARIOS 6,00		
		VESTIÁRIOS PcD 2,00		
		VESTIARIO FUNCINARIOS 2,00		
		QUIOSQUE 4,00		
		GUARITA 1,00		
		TOTAL UNID. 22,00		
14.11	18.005.0018-A	ASSENTO SANITARIO PLASTICO, TIPO POPULAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	22,00	UN
		LOCAL QUANT		
		SANITÁRIOS 6,00		
		BANHEIRO PcD 1,00		
		VESTIARIOS 6,00		
		VESTIÁRIOS PcD 2,00		
		VESTIARIO FUNCINARIOS 2,00		
		QUIOSQUE 4,00		
		GUARITA 1,00		
		TOTAL UNID. 22,00		
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 HIDROMECANICO (ISENTE DE GOLPE DE	19,00	UN
		LOCAL QUANT		
		SANITÁRIOS 6,00		
		VESTIARIOS 6,00		
		VESTIÁRIOS PcD 2,00		
		VESTIARIO FUNCINARIOS 2,00		
		QUIOSQUE 4,00		
		GUARITA 1,00		
		TOTAL UNID. 19,00		
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 DE PRESSAO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO	23,00	UN
		LOCAL QUANT		
		SANITÁRIOS 6,00		
		VESTIARIOS 8,00		
		VESTIÁRIOS PcD 2,00		
		VESTIARIO FUNCINARIOS 6,00		
		GUARITA 1,00		
		TOTAL UNID. 23,00		
14.14	COTAÇÃO	BOTOEIRA DE EMERGENCIA PcD	3,00	UNID
		LOCAL QUANT		
		BANHEIRO PcD VEST ATLETAS 2,00		
		BANHEIRO PcD FEM/MASC 1,00		
		TOTAL UNID. 3,00		
14.15	18.016.0050-A	MICTORIO COLETIVO DE ACO INOXIDAVEL, COM SECAO DE 580X300MM, EM CHAPA 20.304, COM CRIVO DE SAIDA DE 1.1/4", REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	8,40	M
		LOCAL METROS		
		BANHEIRO MASC 2,00		
		VESTIARIOS 6,40		

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
TOTAL UNID.		8,40		
14.16	18.200.0020-A	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLUSIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4",COM PINTURA DEBASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UM
		QUANT 2,00		
14.17	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL DE 500X400X200MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2"X1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
		QUANT 4,00 QUIOSQUES ESTAR FUNCIONARIOS 1,00 TOTAL 5,00		
14.18	18.016.0100-A	BARRA DE APOIO TUBULAR,EM ACO INOXIDAVEL,PARA LAVATORIO DE CENTRO,MEDINDO 63X51CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
		QUANT 1,00 BANHEIRO FEM / MASC VESTIARIO BANHEIRO PcD 2,00 TOTAL 3,00		
14.19	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	3,00	UN
		QUANT 1,00 BANHEIRO MASC VESTIARIOS 2,00 TOTAL 3,00		
14.20	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS	3,00	UN
		QUANT 1,00 BANHEIRO FEM / MASC VESTIARIO BANHEIRO PcD 2,00 TOTAL UNID. 3,00		
14.21	18.007.0041-A	CHUVEIRO ESTAMPADO,ARTICULADO,TIPO LUXO,COM BRACO DE 1/2".FORNECIMENTO	12,00	UN
		QUANT 10,00 VESTIARIOS 2,00 VESTIARIO FUNCIONARIOS TOTAL UNID. 12,00		
14.22	18.027.0450-A	ARANDELA TIPO "MEIA-LUA",VIDRO ACETINADO,COR BRANCA,PARA LAMPADA INCANDESCENTE(EXCLUSIVE LAMPADA).FORNECIMENTO E	13,00	UN
		QUANT 2,00 SANITÁRIOS 6,00 VESTIARIOS 2,00 ESTAR FUNCIONARIOS 3,00 DEPÓSITO DE LIXO TOTAL UNID. 13,00		

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
15 ILUMINAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL				
15.1	21.042.0135-A	PROJETOR PRJ-27,P/UMA LAMPADA VAPOR DE SÓDIO OU MULTIVAPORMETALICO 250/400W TUBULAR,C/EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO,EM LIGA DE ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSAO-IP65,REFLETOR EMCHAPA DE ALUMINIO DE ALTA PUREZA(99,50%)ESTAMPADO,ANODIZADOE	144,00	UN
		LOCAL POSTES REFLETOR / POSTE TOTAL CAMPO DE FUTEBOL 12,00 12,00 144,00		
15.2	21.035.0230-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADO(PARA TENSAO MINIMA DE 3,54KG/CM2),DIAMETRO INTERNO DE 30CM,COM TRANCA,COM EIXO DE ACO INOXIDAVEL NA ARTICULACAO,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM	12,00	UN
		LOCAL UNID CAMPO DE FUTEBOL 12,00		
15.3	21.037.0020-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	2.400,00	M
		LOCAL QUANTIDADE CAMPO DE FUTEBOL 2.400,00		
15.4	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
		LOCAL UNID CAMPO DE FUTEBOL 12,00		
15.5	15.007.0214-A	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		LOCAL METROS CAMPO DE FUTEBOL 24,00		
15.6	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	24,00	UN
		LOCAL UNID CAMPO DE FUTEBOL 24,00		
15.7	15.007.0218-A	PRESILHA EM LATAO COM FURO DE 7MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		LOCAL UNID. CAMPO DE FUTEBOL 24,00		
15.8	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	1.800,00	M
		LOCAL METROS CAMPO DE FUTEBOL 1.800,00		
15.9	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.	11,00	UN
		LOCAL UNID. QUIOSQUES 4,00 VESTIARIOS 4,00 DEPÓSITOS 3,00 TOTAL 11,00		
15.10	15.007.0572-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 35 A 60AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		LOCAL UNID.		

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 CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		CAMPO DE FUTEBOL	24,00	
15.11	15.008.0210-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.400,00	M
		LOCAL CAMPO DE FUTEBOL	METROS 2.400,00	
15.12	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	450,00	M
		LOCAL CAMPO DE FUTEBOL	METROS 450,00	
15.13	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
		LOCAL CAMPO DE FUTEBOL	UNID 10,00	
15.14	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	11,00	UN
		LOCAL QUIOSQUES VESTIARIOS DEPÓSITOS TOTAL	UNID. 4,00 4,00 3,00 11,00	
15.15	21.003.0065-A	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 15,00M,COM SAPATA.FORNECIMENTO	12,00	UN
		LOCAL ILUMINAÇÃO TOTAL	UNID. 12,00 12,00	
15.16	21.001.0170-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 13,00 ATE 20,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS	12,00	UN
		LOCAL ILUMINAÇÃO TOTAL	UNID. 12,00 12,00	
15.17	21.035.0007-A	CAIXA HAND-HOLE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS DE 7X10X20CM,PADRAO RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,60M,EXCLUSIVE	12,00	UN
		LOCAL Postes dos refletores Total	QUANT. 12,00 12,00	
15.18	21.015.0208-A	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	12,00	UN
		LOCAL Postes dos refletores Total	QUANT. 12,00 12,00	