

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	UNID.
01 SERVIÇOS DE CAMPO													
1.1	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA										720,00	M2
		LOCAL	COMP		LARG		TOTAL						
		REDE DE 100	720,00	X	1,00	=	720,00						
02 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA													
2.1	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										700,00	M
		LOCAL	COMP		LADOS		TOTAL						
		local escavação	350,00	X	2,00	=	700,00						
2.2	02.011.0003-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS										700,00	M
		LOCAL	COMP		LADOS		TOTAL						
		local escavação	350,00	X	2,00	=	700,00						
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										13.281,30	M3
		LOCAL	COMP		LARG		PROF.		% UTILIZADO				
		REDE DE 100	720,00	X	1,00	X	1,00	X	100,00%	=	720,00		
		CI SANITARIO	36,00	X	1,00	X	1,00	X	100,00%	=	36,00		
		PV PLUVIAL	36,00	X	1,00	X	1,00	X	100,00%	=	36,00		
		CX. D'AGUA CEDAE	12,00	X	6,80	X	1,50	X	100,00%	=	122,40		
		CX. D'AGUA REUSO	12,00	X	6,80	X	1,50	X	100,00%	=	122,40		
		LOCAL	QUANTIDADE		COMP		LARG		PROF.		VOL. BLOCO		
		BLOCOS	207,00	X	3,00	X	3,00	X	1,50	X	100,00%	= 2.794,50	
					COMP		LARG		PROF.				
					90,00	X	70,00	X	1,50	X	100,00%	= 9.450,00	
											TOTAL M3	13.281,30	
3.2	03.016.0010-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO										163,20	M3
		LOCAL	COMP		LARG		PROF.		% UTILIZADO				
		CX. D'AGUA CEDAE	12,00	X	6,80	X	1,00	X	100,00%	=	81,60		
		CX. D'AGUA REUSO	12,00	X	6,80	X	1,00	X	100,00%	=	81,60		
											TOTAL M3	163,20	
3.3	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL										12.416,23	M3
					ESC. MEC.		DESCONTO						
					13.444,50	-	1.028,27	=	12.416,23				
		DESCONTO											
			EXTENSÃO		LARGURA		PROFUNDIDADE		VOL. TUBO				
		REDE DE 100	720,00	X	1,00	X	1,00	-	5,65	=	714,35		
			CI SANITARIO		36,00	X	0.60	X	0.60	=	12,96		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		PV PLUVIAL 36,00 X 0,60 X 0,60 = 12,96		
		CX. D'AGUA CEDAE 12,00 X 4,80 X 2,50 = 144,00		
		CX. D'AGUA REUSO 12,00 X 4,80 X 2,50 = 144,00		
		DESCONTO = 1.028,27		
OBSERVAÇÃO: REDE 1 mm 1, X RAI0 X RAI0 X 3,14 = ,785 M3 / M				

3.4	20.098.0001-A	PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	1.370,00	M3
		AREA 1.370,00 X PROF. 1,00 = TOTAL M3 1.370,00		
OBSERVAÇÃO: UTILIZADO SOB PROJEÇÃO DA AREA DA LAJE PROTENDIDA				

3.5	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	210,35	M3
		LOCAL EXTENSÃO LARGURA PROFUNDIDADE VOL. TUBO REDE DE 100 720,00 X 1,00 X 0,30 - 5,65 = 210,35		

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 CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	497.087,85	T X KM
		CARGA. MEC. 23.670,85 X DMT (KM) 21,0 = 497.087,85		
		TOTAL = 497.087,85		

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	14.651,30	M3
		ESC. MEC. 13.281,30 + PEDRA DE MÃO 1.370,00 = 14.651,30		
		TOTAL 14.651,30		

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	23.670,85	T
		ESC. MEC. 13.444,50 X PESO ESP 1,70 X % UTILIZADO 100,00% = 22.855,65		
		QUANTIDADE SEÇÃO PROF PESO ESP % UTILIZADO		
	ESTACA 10"	218,00 X 0,04909 X 15,45 X 1,70 X 100,00%	=	281,06
	ESTACA 12"	154,00 X 0,07548 X 15,45 X 1,70 X 100,00%	=	305,28
	ESTACA 16"	66,00 X 0,13203 X 15,45 X 1,70 X 100,00%	=	228,86
		TOTAL = 23.670,85		

4.4	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	23.670,85	T
		ESC. MEC. 13.444,50 X PESO ESP 1,70 X % UTILIZADO 100,00% = 22.855,65		
		QUANTIDADE SEÇÃO PROF PESO ESP % UTILIZADO		
	ESTACA 10"	218,00 X 0,04909 X 15,45 X 1,70 X 100,00%	=	281,06
	ESTACA 12"	154,00 X 0,07548 X 15,45 X 1,70 X 100,00%	=	305,28
	ESTACA 16"	66,00 X 0,13203 X 15,45 X 1,70 X 100,00%	=	228,86
		TOTAL = 23.670,85		

4.5	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T	23.670,85	T
-----	---------------	---	-----------	---

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		CARGA. MEC. 23.670,85 = 23.670,85		

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)	23.670,85	T
		CARGA. MEC. 23.670,85 = 23.670,85		
OBSERVAÇÃO: <i>Este item pode ser alterado no destino do bota fora mas é importante mostrar que a obra esta dentro da lei que exige progama de envio de bota fora com MANIFESTO e relatorio fotografico.</i>				

4.7	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO						4.429,60	T
		LOCAL	PESO/UNID	QUANT	MOB/DESMOB				
		RETRO ESCAV.	196,00	X	2,00	X	2,00	=	784,00
		ESCAVADEIRA	137,40	X	2,00	X	2,00	=	549,60
		PERFURATRIZ	774,00	X	2,00	X	2,00	=	3.096,00
					TOTAL			=	4.429,60

4.8	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS										132.888,00	T X KM
		LOCAL		PESO/UNID		QUANT		MOB/DESMOB		DMT (KM)			
		RETRO ESCAV.		196,00	X	2,00	X	2,00	X	30,00	=	23.520,00	
		ESCAVADEIRA		137,40	X	2,00	X	2,00	X	30,00	=	16.488,00	
		PERFURATRIZ		774,00	X	2,00	X	2,00	X	30,00	=	92.880,00	
								TOTAL		=	132.888,00		

4.9	04.006.0012-A	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA	2.063,32	T								
		<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT.</td><td>T / M³</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>ALVENARIA C/ 15CM ESP.</td><td>1.085,96</td><td>X 1,90</td><td>= 2.063,32</td></tr></table>	LOCAL	QUANT.	T / M³	TOTAL	ALVENARIA C/ 15CM ESP.	1.085,96	X 1,90	= 2.063,32		
LOCAL	QUANT.	T / M³	TOTAL									
ALVENARIA C/ 15CM ESP.	1.085,96	X 1,90	= 2.063,32									
OBSERVAÇ												
CONSIDERANADO QUE O MATERIAL SERÁ TRANSPORTADO DE ESTOQUE												

4.10	04.006.0014-B	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA:VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA			3.600,00	T
		LOCAL	QUANTIDADE	TOTAL		
		AÇO	3.600,00	= 3.600,00		
OBSERVAÇÃO:						
CONSIDERANADO QUE O MATERIAL SERÁ TRANSPORTADO DE ESTOQUE						

4.11	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS										360,00	UN

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
4.12	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	88.200,00	M2XKM
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>4.410,00</div> <div>X</div> <div>DMT (KM)</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>88.200,00</div> </div>				
4.13	04.020.0126-A	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO,TIPO PESADO,PARA REVESTIMENTO,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDEITEM 04.021.0015)	80,00	UNXKM
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>4,00</div> <div>X</div> <div>DMT (KM)</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>80,00</div> </div>				
4.14	04.020.0136-A	TRANSPORTE DE ELEVADOR DE OBRAS,CONSTITUIDO POR CACAMBA,FUNIL E SILO OU ELEVADOR DE CABINE ABERTA COM PLATAFORMA,AMBOS COM GUINCHO E CABO ATE 16,00M DE ALTURA,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0025)	80,00	UNXKM
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>4,00</div> <div>X</div> <div>DMT (KM)</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>80,00</div> </div>				
05 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	05.001.0001-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	160,00	M3
<div> <div>PERIMETRO DO PARQUE</div> <div>PERIMETRO</div> <div>800,00</div> <div>X</div> <div>2,00</div> <div>X</div> <div>0,10</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>160,00</div> </div>				
5.2	05.001.0016-A	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO,EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	5.000,00	M2
<div> <div>GINÁSIO</div> <div>COMPRIMENTO</div> <div>100,00</div> <div>X</div> <div>LARGURA</div> <div>50,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>5.000,00</div> </div>				
5.3	05.001.0033-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO ESTANDO AS PECAS EM POSICAO ESPECIAL SOBRE O TERRENO OU PLANO HORIZONTAL DE TRABALHO	620,00	M3
<div> <div>QUADRAS EXISTENTES</div> <div>AREA</div> <div>2.480,00</div> <div>X</div> <div>ESPESSURA</div> <div>0,25</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>620,00</div> </div>				
5.4	05.001.0141-A	ARRANCAMENTO DE TENTOS OU TRAVESSOES,DE GRANITO OU CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	800,00	M
<div> <div>PERIMETRO DO PARQUE</div> <div>QUANTIDADE</div> <div>800,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>800,00</div> </div>				
5.5	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	800,00	M
<div> <div>TENTO EXISTENTE</div> <div>PERIMETRO DO PQ</div> <div>800,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>800,00</div> </div>				
5.6	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	1.600,00	M2
<div> <div>PERIMETRO DO PQ</div> <div>800,00</div> <div>X</div> <div>ALTURA</div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>1.600,00</div> </div>				
5.7	05.001.0177-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 100,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	1.600,00	M3
<div> <div>ÁREA DO GINÁSIO</div> <div>5.000,00</div> <div>X</div> <div>ALTURA</div> <div>0,10</div> <div>=</div> <div>500,00</div> <div>ITEM 5.1</div> <div>=</div> <div>160,00</div> <div>ITEM 5.3</div> <div>=</div> <div>620,00</div> <div>ITEM 5.13</div> <div>=</div> <div>320,00</div> <div>1.600,00</div> </div>				

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
5.8	05.001.0300-A	CALHA FECHADA,DE TABUAS DE MADEIRA DE 3",COM A SECAO DE 0,45X0,45M,PARA DESCIDA DE ESCOMBROS,COM COLOCACAO	46,00	M
		QUANTIDADE	TOTAL	
		46,00	= 46,00	
5.9	05.001.0305-A	DESCIDA DE ESCOMBROS POR CALHAS FECHADAS,DE TABUAS DE PINHODE 3"	320,00	M3
		QUANTIDADE	TOTAL	
		320,00	= 320,00	
5.10	05.001.0310-A	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS,DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREO,UTILIZANDO ELEVADOR	320,00	M3
		QUANTIDADE	TOTAL	
		320,00	= 320,00	
5.11	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	2.930,00	M2
		QUANTIDADE	TOTAL	
CONFORME ITEM 11.10 + 12.15		2.930,00	= 2.930,00	
5.12	05.001.0360-A	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	4.510,00	M2
		QUANTIDADE	TOTAL	
		4.510,00	= 4.510,00	
OBS.: ESTIMADO PELA PROJEÇÃO DA COBERTURA PARA LIMPEZA DE QUADRA, ARQUBANCADA, RAMPAS, ETC.				
5.13	05.001.0370-A	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS	28,00	UN
		QUANTIDADE	TOTAL	
		28,00	= 28,00	
5.14	05.001.0375-A	LIMPEZA DE METAIS,EXCLUSIVE APARELHOS SANITARIOS	110,00	UN
		QUANTIDADE	TOTAL	
		110,00	= 110,00	
5.15	05.001.0380-A	LIMPEZA DE PEITORIS	132,00	M
		QUANTIDADE	TOTAL	
CONFORME ITEM 11.5		132,00	= 132,00	
5.16	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	2.090,85	M2
		QUANTIDADE	TOTAL	
CONFORME ITEM 11.8		2.090,85	= 2.090,85	
5.17	05.001.0387-A	LIMPEZA DE PISOS DE PEDRA	2.443,11	M2
		QUANTIDADE	TOTAL	
CONFORME ITEM 11.7		2.443,11	= 2.443,11	
5.18	05.001.0460-A	LIMPEZA DE CAIXA D'AGUA OU CISTERNA,COM CAPACIDADE DE 2001 A20000L,INCLUSIVE DESINFECCAO CONFORME NORMAS DO INEA	4,00	UN
		QUANTIDADE	TOTAL	
		4,00	= 4,00	

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
5.19	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	735,00	M2
		<div> <div>PERIMETRO</div> <div>245,00</div> </div> <div>X</div> <div> <div>ALTURA</div> <div>1,50</div> </div> <div>X</div> <div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>735,00</div> </div>		
5.20	05.005.0020-A	TORRE PARA GUINCHO, COM PRUMOS DE MADEIRA DE 1ª, PRANCHA DE 1,50X1,60M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO CABO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DA TORRE E DO GUINCHO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO GUINCHO (VIDE ITEM 19.004.0061)	122,50	M
		<div> <div>PERIMETRO</div> <div>245,00</div> </div> <div>÷</div> <div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>122,50</div> </div>		
5.21	05.005.0050-A	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADAS, AMARRADA EM ANDAIME, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	5.680,00	M2
		<div> <div>PROJEÇÃO DA FACHADA</div> <div>5.680,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>5.680,00</div> </div>		
5.22	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO A TRANSEUNTES (PARA-LIXO), EM MADEIRA DE 1ª, EM PEÇAS DE 3"X6" E 1"X12", COM 2,00M DE LARGURA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	490,00	M
		<div> <div>PERIMETRO</div> <div>245,00</div> </div> <div>X</div> <div> <div>ALTURA</div> <div>2,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>490,00</div> </div>		
5.23	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES (FACHADEIRO) SOBRESAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	22.050,00	M2XMESES
		<div> <div>ÁREA</div> <div>4.410,00</div> </div> <div>X</div> <div> <div>MESES</div> <div>5,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>22.050,00</div> </div>		
5.24	05.006.0004-A	LOCAÇÃO DE ELEVADOR PARA OBRA, PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CARGAS OU PESSOAS, COM TORRE DE 25,00M DE ALTURA, SENDO 16,00M DE EDIFICAÇÃO E 9,00M DE MÓDULO DE SEGURANÇA, SISTEMA CREMALHEIRA 1 CABINE SIMPLES, CAPACIDADE EM TORNO DE 18 PESSOAS, E 1500KG DE CARGA, COM 4 PARADAS, INCLUSIVE OPERADOR	24,00	UNXMESES
		<div> <div>ELEVADORES</div> <div>1,00</div> </div> <div>X</div> <div> <div>FACHADAS</div> <div>4,00</div> </div> <div>X</div> <div> <div>MESES</div> <div>6,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>24,00</div> </div>		
5.25	05.012.0005-A	CHAPA DE AÇO SAE 1006/10-LF PERFURADA, Furos Redondos de 6,35mm, distância entre furos de 9,00mm (de centro), nas dimensões de (2000x1000x1,50)mm	82,00	UN
		<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>82,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>82,00</div> </div>		
5.26	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METÁLICO	12,00	UN
		<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>12,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>12,00</div> </div>		
5.27	05.050.0008-A	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM BRONZE COM AS DIMENSÕES DE 0,35X0,50M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
		<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>1,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>1,00</div> </div>		
5.28	05.054.0001-A	PLACA DE ACRÍLICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE SALAS, MEDINDO 8X25CM, CONFORME DETALHE Nº 6033/EMOP, POLIDA NAS BORDAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	126,00	UN
		<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>126,00</div> </div> <div>=</div> <div> <div>TOTAL</div> <div>126,00</div> </div>		
5.29	05.054.0003-A	PLACA DE ACRÍLICO PARA INDICAÇÃO DE SAÍDA, MEDINDO 8X25CM, CONFORME DETALHE Nº 6033/EMOP, POLIDA NAS BORDAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	66,00	UN

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
<p>QUANTIDADE TOTAL</p> <p>66,00 = 66,00</p>				
5.30	05.054.0040-A	TOTEM INFORMATIVO DIMENSOES(0,50X1,50)M,RESINA POLIESTER REFORCADO C/FIBRA DE VIDRO E COREMAT,C/IMPRESSAO SERIGRAFICA OUPOLICROMATICA DUPLA FACE AGREGADA AO MATERIAL C/UV,PRE-ACELERADO,CATALIZADO E PIGMENTADO.ESTRUTURA AMARRACAO PERFIL ACOCARBONO LAMINADO Nº14 E SUSTENTACAO TUBULAR VERTICAL C/1,80M EM TUBO ACO BITOLA 3,5" E ESP. Nº14,PROJ.FPJ.FORN.E COLOC.	12,00	UN
<p>QUANTIDADE TOTAL</p> <p>12,00 = 12,00</p>				
5.31	05.054.0045-A	PLACAS DE IDENTIFICACAO DE MONUMENTOS HISTORICOS EM BRONZE COM AS DIMENSOES DE (35X50)CM,EXCLUSIVE PEDESTAL DE CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
<p>QUANTIDADE TOTAL</p> <p>1,00 = 1,00</p>				
5.32	05.055.0022-A	LETRA DE ACO ESCOVADO COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	122,00	UN
<p>QUANTIDADE TOTAL</p> <p>122,00 = 122,00</p>				
5.33	05.057.0010-A	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL, ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
<p>LOCAL QUANT. = TOTAL M2</p> <p>ACESSO A 2,00 = 2,00</p> <p>ACESSO B ATLETAS 2,00 = 2,00</p> <p>ADMINISTRAÇÃO 2,00 = 2,00</p> <p>CERIMONIAL 1,00 = 1,00</p> <p>COMISSÃO TECNICA 1,00 = 1,00</p> <p>SALA APOIO 1,00 = 1,00</p> <p>VESTIÁRIO ATLETAS 1,00 = 1,00</p> <p>VESTIÁRIO ATLETAS 1,00 = 1,00</p> <p>SALA MÉDICA 1,00 = 1,00</p> <p>HALL DOS ELEV. 1,00 = 1,00</p> <p>HALL DOS ELEV. 1,00 = 1,00</p> <p>RECEPÇÃO 2,00 = 2,00</p> <p>CIRC. AREA TECNICA 4,00 = 4,00</p> <p>DEPOSITO 2,00 = 2,00</p> <p>DEPOSITO 2,00 = 2,00</p> <p>GUARDA 1,00 = 1,00</p> <p>BRIGADA 1,00 = 1,00</p> <p>SEGURANÇA 1,00 = 1,00</p> <p>BMS 1,00 = 1,00</p> <p>SALA GERADOR 1,00 = 1,00</p> <p>SALA ELÉTRICA 1,00 = 1,00</p> <p>TOTAL = 30,00</p>				
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	17,00	M
<p>GINÁSIO = QUANTIDADE TOTAL</p> <p>GINÁSIO = 17,00 = 17,00</p>				
6.2	06.017.0001-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAPPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,60M	6,00	UN
<p>GINÁSIO = QUANTIDADE TOTAL</p> <p>GINÁSIO = 6,00 = 6,00</p>				
6.3	06.017.0002-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAPPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,80M	3,00	UN
<p>QUANTIDADE TOTAL</p>				

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
GINÁSIO = 3,00 = 3,00				
6.4	06.017.0003-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,00M	4,00	UN
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>TOTAL</div> <div>GINÁSIO = 4,00 = 4,00</div> </div>				
6.5	06.017.0004-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,05M	2,00	UN
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>TOTAL</div> <div>GINÁSIO = 2,00 = 2,00</div> </div>				
6.6	06.017.0005-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,20M	2,00	UN
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>TOTAL</div> <div>GINÁSIO = 2,00 = 2,00</div> </div>				
6.7	06.016.0002-A	TAMPÃO 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	34,00	UN
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>TOTAL</div> <div> <div>CX. DE INSPEÇÃO 17,00 = 17,00</div> <div>CX. DE GORDURA 1,00 = 1,00</div> <div>CX. SIFONADA 14,00 = 14,00</div> <div>FOSSA 1,00 = 1,00</div> <div>FILTRO 1,00 = 1,00</div> <div>TOTAL = 34,00</div> </div> </div>				
6.8	06.272.0002-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	1.577,67	M
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANTIDADE</div> <div> <div>LIGAÇÃO ESGOTO 1.177,45 = 1.177,45</div> <div>LIGAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS 400,22 = 400,22</div> <div>TOTAL = 1.577,67</div> </div> </div>				
6.9	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	1.577,67	M
<div> <div>LOCAL</div> <div>QUANTIDADE</div> <div> <div>LIGAÇÃO ESGOTO 1.177,45 = 1.177,45</div> <div>LIGAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS 400,22 = 400,22</div> <div>TOTAL = 1.577,67</div> </div> </div>				
6.10	15.002.0063-A	CAIXA DE GORDURA DUPLA,CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DECONCRETO,COM DIAMETRO DE 60CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 90CM,INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
<div> <div>QUANTIDADE</div> <div>TOTAL</div> <div> <div>1,00 = 1,00</div> <div>TOTAL = 1,00</div> </div> </div>				

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
6.11	15.002.0401-A	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 60CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	14,00	UN
		QUANTIDADE	TOTAL	
		14,00	= 14,00	
6.12	15.002.0666-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANTIDADE	TOTAL	
		1,00	= 1,00	
6.13	15.002.0656-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X6400MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		QUANTIDADE	TOTAL	
		1,00	= 1,00	
07 PARQUES E JARDINS				
7.1	COTAÇÃO	CADEIRA PLASTICA ESPECIFICA PARA ARQUIBANCADA APROVADA PELO COI, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2.474,00	UNID.
		QUANTIDADE	TOTAL	
		2.474,00	= 2.474,00	
08 FUNDAÇÃO				
8.1	10.003.0046-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO)E PERFURACAO	3.368,10	M
		QUANT.	PROF	TOTAL M
		218,00	X 15,45	= 3.368,10
8.2	10.003.0051-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 12" PARA CARGA DE 110T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO)E PERFURACAO	2.379,30	M
		QUANT.	PROF	TOTAL M
		154,00	X 15,45	= 2.379,30
8.3	10.003.0056-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO) E PERFURACAO	1.019,70	M
		QUANT.	PROF	TOTAL M
		66,00	X 15,45	= 1.019,70
8.4	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	1.962,00	M
		QUANT.	PROF	TOTAL M
		218,00	X 9,00	= 1.962,00
		0,6		
8.5	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	872,00	M
		QUANT.	PROF	TOTAL M
		218,00	X 4,00	= 872,00
		0,25		
8.6	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	534,10	M
		QUANT.	PROF	TOTAL M
		218,00	X 2,45	= 534,10

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
8.7	01.002.0044-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 12",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	1.386,00	M
<div>QUANT.154,00XPROF9,00=TOTAL M1.386,00</div>				
8.8	01.002.0068-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 12",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	616,00	M
<div>QUANT.154,00XPROF4,00=TOTAL M616,00</div>				
8.9	01.002.0083-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO12",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	377,30	M
<div>QUANT.154,00XPROF2,45=TOTAL M377,30</div>				
8.10	01.002.0046-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	594,00	M
<div>QUANT.66,00XPROF9,00=TOTAL M594,00</div>				
8.11	01.002.0070-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	264,00	M
<div>QUANT.66,00XPROF4,00=TOTAL M264,00</div>				
8.12	01.002.0085-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	161,70	M
<div>QUANT.66,00XPROF2,45=TOTAL M161,70</div>				
8.13	05.080.0025-A	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 40 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	560,00	M2
<div>EXTENSÃO60,00XALTURA2,00XLADOS2,00=240,0080,00X2,00X2,00=320,00TOTAL M=560,00</div>				
8.14	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	38.362,40	KG
<div>VOLUME479,53XKG/M³80,00=QUANT.38.362,40</div>				
8.15	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	19.181,20	KG
<div>VOLUME479,53XKG/M³40,00=QUANT.19.181,20</div>				
8.16	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	38.362,40	KG
<div>VOLUMEKG/M³QUANT.</div>				

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		479,53 X 80,00 = 38.362,40		

8.17	11.011.0031-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	19.181,20	KG
		VOLUME	KG/M³	QUANT.
		479,53 X 40,00 = 19.181,20		

8.18	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO							479,53	M3
		LOCAL	QUANTIDADE		SEÇÃO		PROF			
		ESTACA 10"	218,00	X	0,04909	X	15,45	= 165,33		
		ESTACA 12"	154,00	X	0,07548	X	15,45	= 179,58		
		ESTACA 16"	66,00	X	0,13203	X	15,45	= 134,62		
		TOTAL						= 479,53		

8.19	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN					438,00	UN
		LOCAL	QUANTIDADE					
		ESTACA 10"	218,00	=	218,00			
		ESTACA 12"	154,00	=	154,00			
		ESTACA 16"	66,00	=	66,00			
					438,00			

09	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS
09.01	ESTRUTURAS "IN LOCO"

9.1.1	11.025.0014-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCAÇÃO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	3.201,86	M3							
	POÇO DO ELEVADOR - SNR-2019.050-GPE-DE-J003-R01										
									LAJES MACIÇAS	=	6,27
									VIGAS	=	4,41
									PILARES	=	0,12
	CISTERNA CEDAE - SNR-2019.050-GPE-DE-J014-R01										
	FUNDO	6,45	X	4,05	X	0,15	X	1,00	=	3,91	
	LATERAL MAIOR	6,45	X	1,98	X	0,15	X	2,00	=	3,83	
	LATERAL MENOR	4,05	X	1,98	X	0,15	X	3,00	=	3,60	
	TAMPA	6,45	X	4,05	X	0,12	X	1,00	=	3,13	
	CISTERNA REUSO - SNR-2019.050-GPE-DE-J015-R01										
	FUNDO	6,45	X	4,05	X	0,15	X	1,00	=	3,91	
	LATERAL MAIOR	6,45	X	1,98	X	0,15	X	2,00	=	3,83	
	LATERAL MENOR	4,05	X	1,98	X	0,15	X	3,00	=	3,60	
	TAMPA	6,45	X	4,05	X	0,12	X	1,00	=	3,13	
	BLOCOS DE COROAMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J002-R01										
	0,80X0,80X0,80	0,80	X	0,80	X	0,80	X	18,00	=	9,21	
	BLOCOS DE COROAMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J004-R01										
	0,81X0,81X0,65	0,81	X	0,81	X	0,65	X	1,00	=	0,42	
	0,81X0,81X0,90	0,81	X	0,81	X	0,90	X	1,00	=	0,59	
	1,45X0,80X0,80	1,45	X	0,80	X	0,80	X	13,00	=	12,06	
	1,60X0,80X0,80	1,60	X	0,80	X	0,80	X	180,00	=	184,32	
	2,40X1,60X0,80	2,40	X	1,60	X	0,80	X	2,00	=	6,14	
									MUROS	=	6,18
									PILARES	=	0,48
	TERREO - SNR-2019.050-GPE-DE-J005-R01										
									VIGAS	=	95,14
									MUROS	=	8,38
								PILARES	=	24,74	
ARQUIBANCADA - SNR-2019.050-GPE-DE-J006-R01											
								PILARES	=	37,85	
ARQUIBANCADA ACESSO A	27,90	X	1,20	X	0,60	X	8,00	=	160,70		
ARQUIBANCADA ACESSO B	45,90	X	1,20	X	0,60	X	9,00	=	297,43		
ARQUIBANCADA ACESSO C	39,70	X	1,20	X	0,60	X	6,00	=	171,50		
ARQUIBANCADA ACESSO D	27,90	X	1,20	X	0,60	X	8,00	=	160,70		
TRAVAMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J007-R01											
								VIGAS	=	44,26	
1º PAVIMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J008-R01											
								LAJES NERVURADAS	=	69,00	
								LAJES PROTENDIDAS	=	411,00	

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		LAJES MACIÇAS = 545,27 VIGAS = 217,79 PILARES = 6,66 ESCADAS = 6,02		
		2º PAVIMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J009-R01		
		LAJES MACIÇAS = 68,98 VIGAS = 39,81 PILARES = 24,08 ESCADAS = 5,61		
		PAVIMENTO TECNICO - SNR-2019.050-GPE-DE-J010-R01		
		LAJES MACIÇAS = 188,89 VIGAS = 25,91 PILARES = 14,53 ESCADAS = 5,40		
		CX D'ÁGUA / PASSARELA - SNR-2019.050-GPE-DE-J011-R01		
		LAJES MACIÇAS = 29,07 VIGAS = 34,71 PILARES = 18,15 ESCADAS = 0,65		
		CAIXA DAGUA CEDAE - SNR-2019.050-GPE-DE-J014-R01		
		FUNDO 6,45 X 4,05 X 0,15 X 1,00 = 3,91 LATERAL MAIOR 6,45 X 1,98 X 0,15 X 2,00 = 3,83 LATERAL MENOR 4,05 X 1,98 X 0,15 X 3,00 = 3,60 TAMPA 6,45 X 4,05 X 0,12 X 1,00 = 3,13		
		CAIXA DAGUA REUSO - SNR-2019.050-GPE-DE-J015-R01		
		FUNDO 4,30 X 4,05 X 0,15 X 1,00 = 2,61 LATERAL MAIOR 4,30 X 1,98 X 0,15 X 2,00 = 2,55 LATERAL MENOR 4,05 X 1,98 X 0,15 X 2,00 = 2,40 TAMPA 4,30 X 4,05 X 0,12 X 1,00 = 2,08		
		COBERTURA - SNR-2019.050-GPE-DE-J012-R01		
		VIGAS = 36,39 PILARES = 9,77		
		LAJE IMPERMEABILIZADA - SNR-2019.050-GPE-DE-J013-R01		
		LAJES MACIÇAS = 76,49 VIGAS = 43,16 PILARES = 10,88		
		SNR-2019.050-GPE-DE-A002 A A008-R01.dwg		
		COMPRIMENTO LARGURA ALTURA QUANTIDADE		
		ESCADADA DE ACESSO A 14,13 X 0,30 X 0,17 X 28,00 = 20,17		
		ESCADADA DE ACESSO A 14,01 X 2,00 X 0,17 X 2,00 = 9,52		
		TOTAL M3 3.201,86		

9.1.2	11.035.0015-A	FORMA PARA CONCRETO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO ESTRUTURAL TIPO "STEEL DECK", COM ESPESSURA DE 0,95MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS GALVANIZADOS E EXCLUSIVE TELA E CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	5.342,13	M2
		POÇO DO ELEVADOR		
		LAJES MACIÇAS = 31,36 SNR-2019.050-GPE-DE-J003-R01		
		1º PAVIMENTO		
		LAJES MACIÇAS = 3.129,22 SNR-2019.050-GPE-DE-J008-R01		
		2º PAVIMENTO		
		LAJES MACIÇAS = 398,41 SNR-2019.050-GPE-DE-J009-R01		
		PAVIMENTO TECNICO		
		LAJES MACIÇAS = 1.111,99 SNR-2019.050-GPE-DE-J010-R01		
		CX D'ÁGUA / PASSARELA		
		LAJES MACIÇAS = 181,70 SNR-2019.050-GPE-DE-J011-R01		
		LAJE IMPERMEAB.		
		LAJES MACIÇAS = 489,45 SNR-2019.050-GPE-DE-J013-R01		
		TOTAL M3 5.342,13		

9.1.3	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	13.030,64	M2
		LOCAL COMP LARG LADOS VEZES		
		POÇO DO ELEVADOR - SNR-2019.050-GPE-DE-J003-R01		
		VIGAS = 29,38 PILARES = 1,20		
		CISTERNA CEDAE - SNR-2019.050-GPE-DE-J014-R01		
		LATERAL MAIOR 6,45 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 51,08 LATERAL MENOR 4,05 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 32,07 TAMPA 6,45 X 4,05 X 1,00 X 1,00 = 26,12		
		CISTERNA REUSO - SNR-2019.050-GPE-DE-J015-R01		
		LATERAL MAIOR 4,30 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 34,05		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		LATERAL MENOR 4,05 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 32,07		
		TAMPA 4,30 X 4,05 X 1,00 X 1,00 = 17,41		
		BLOCOS DE COROAMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J002-R01		
		0,80X0,80X0,80 0,80 X 2,00 X 0,80 X 18,00 = 23,04		
		0,80X0,80X0,80 0,80 X 2,00 X 0,80 X 18,00 = 23,04		
		BLOCOS DE COROAMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J004-R01		
		0,81X0,81X0,65 0,81 X 2,00 X 0,65 X 1,00 = 1,05		
		0,81X0,81X0,65 0,81 X 2,00 X 0,65 X 1,00 = 1,05		
		0,81X0,81X0,90 0,81 X 2,00 X 0,90 X 1,00 = 1,45		
		0,81X0,81X0,90 0,81 X 2,00 X 0,90 X 1,00 = 1,45		
		1,45X0,80X0,80 1,45 X 2,00 X 0,80 X 13,00 = 30,16		
		1,45X0,80X0,80 0,80 X 2,00 X 0,80 X 13,00 = 16,64		
		1,60X0,80X0,80 1,60 X 2,00 X 0,80 X 180,00 = 460,80		
		1,60X0,80X0,80 0,80 X 2,00 X 0,80 X 180,00 = 230,40		
		2,40X1,60X0,80 2,40 X 2,00 X 0,80 X 2,00 = 7,68		
		2,40X1,60X0,80 1,60 X 2,00 X 0,80 X 2,00 = 5,12		
		SUPERFICIE (M2) LADOS		
		MUROS = 61,74 X 2,00 = 123,48		
		PILARES = 8,40		
		TERREO - SNR-2019.050-GPE-DE-J005-R01		
		VIGAS = 883,13		
		SUPERFICIE (M2) LADOS		
		MUROS = 83,79 X 2,00 = 167,58		
		PILARES = 334,93		
		ARQUIBANCADA - SNR-2019.050-GPE-DE-J006-R01		
		PILARES = 514,72		
		ARQUIBANCADA ACESSO A 27,90 X 1,20 X 2,00 X 8,00 = 535,68		
		ARQUIBANCADA ACESSO A 27,90 X 0,60 X 1,00 X 8,00 = 133,92		
		ARQUIBANCADA ACESSO B 45,90 X 1,20 X 2,00 X 9,00 = 991,44		
		ARQUIBANCADA ACESSO B 45,90 X 0,60 X 1,00 X 9,00 = 247,86		
		ARQUIBANCADA ACESSO C 39,70 X 1,20 X 2,00 X 6,00 = 571,68		
		ARQUIBANCADA ACESSO C 39,70 X 0,60 X 1,00 X 6,00 = 142,92		
		ARQUIBANCADA ACESSO D 27,90 X 1,20 X 2,00 X 8,00 = 535,68		
		ARQUIBANCADA ACESSO D 27,90 X 0,60 X 1,00 X 8,00 = 133,92		
		TRAVAMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J007-R01		
		VIGAS = 410,92		
		1º PAVIMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J008-R01		
		LAJES NERVURADAS = 460,00		
		LAJES PROTENDIDAS = 1.370,00		
		VIGAS = 1.400,85		
		PILARES = 90,52		
		ESCADAS = 35,74		
		2º PAVIMENTO - SNR-2019.050-GPE-DE-J009-R01		
		VIGAS = 330,87		
		PILARES = 338,53		
		ESCADAS = 32,15		
		PAVIMENTO TECNICO - SNR-2019.050-GPE-DE-J010-R01		
		VIGAS = 240,87		
		PILARES = 211,36		
		ESCADAS = 30,74		
		CX D'ÁGUA / PASSARELA - SNR-2019.050-GPE-DE-J011-R01		
		VIGAS = 263,17		
		PILARES = 259,28		
		ESCADAS = 6,48		
		CAIXA D'ÁGUA CEDAE - SNR-2019.050-GPE-DE-J014-R01		
		LATERAL MAIOR 6,45 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 51,08		
		LATERAL MENOR 4,05 X 1,98 X 3,00 X 2,00 = 48,11		
		TAMPA 6,45 X 4,05 X 1,00 X 1,00 = 26,12		
		CAIXA D'ÁGUA REUSO - SNR-2019.050-GPE-DE-J015-R01		
		LATERAL MAIOR 4,30 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 34,05		
		LATERAL MENOR 4,05 X 1,98 X 2,00 X 2,00 = 32,07		
		TAMPA 4,30 X 4,05 X 1,00 X 1,00 = 17,41		
		COBERTURA - SNR-2019.050-GPE-DE-J012-R01		
		VIGAS = 339,83		
		PILARES = 138,88		
		LAJE IMPERMEABILIZADA - SNR-2019.050-GPE-DE-J013-R01		
		VIGAS = 348,22		
		PILARES = 155,21		
		SNR-2019.050-GPE-DE-A002 A A008-R01.dwg		
		COMPRIMENTO LARGURA ALTURA QUANTIDADE		
		ESCADADA DE ACESSO A 14,13 + 0,30 X 0,17 X 28,00 = 2,14		
		ESCADADA DE ACESSO A 14,01 + 2,00 X 0,17 X 2,00 = 5,44		
		TOTAL = 13.030,64		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		<div>AREA</div> <div>5.342,13</div> <div>X</div> <div>ALTURA</div> <div>3,30</div> <div>=</div> <div>17.629,02</div>		
9.1.5	11.004.0053-B	<div>ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES,ATE 5,00M DE PE DIREITO,E ATE 60CM DE ALTURA,COM MADEIRA DE 3",EMPREGADO 2 VEZES,MEDIDA PELAAREA DE PROJECAO LATERAL DE ESCORAMENTO(COMPRIENTO DA VIGAVEZES ALTURA DO ESCORAMENTO ATE O FUNDO DA MESMA)</div> <div>13.030,64</div> <div>M2</div>	13.030,64	M2
		<div>AREA</div> <div>13.030,64</div> <div>=</div> <div>TOTAL</div> <div>13.030,64</div>		
9.1.6	11.009.0013-A	<div>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</div> <div>128.074,40</div> <div>KG</div>	128.074,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>3.201,86</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>40,00</div> <div>=</div> <div>128.074,40</div>		
9.1.7	11.009.0014-B	<div>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</div> <div>256.148,80</div> <div>KG</div>	256.148,80	KG
		<div>VOLUME</div> <div>3.201,86</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>80,00</div> <div>=</div> <div>256.148,80</div>		
9.1.8	11.011.0029-A	<div>CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM</div> <div>128.074,40</div> <div>KG</div>	128.074,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>3.201,86</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>40,00</div> <div>=</div> <div>128.074,40</div>		
9.1.9	11.011.0030-B	<div>CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM</div> <div>256.148,80</div> <div>KG</div>	256.148,80	KG
		<div>VOLUME</div> <div>3.201,86</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>80,00</div> <div>=</div> <div>256.148,80</div>		
9.1.10	ET 34.13.0100	<div>CABO DE ACO DE 12 CORDOALHAS DE 1/2" (12,5MM) INCLUSIVE BAINHA METALICA, E 10% DE PERDAS DE PONTAS, COM FORNECIMENTO MEDIDO PELO PESO DO CABO DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIOS. (DESONERADO)</div> <div>9.600,00</div> <div>KG</div>	9.600,00	KG
		<div>VOLUME</div> <div>69,00</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>1.380,00</div> <div>LAJES NERVURADAS</div> <div>411,00</div> <div>X</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>8.220,00</div> <div>LAJES PROTENDIDAS</div> <div>9.600,00</div>		
9.1.11	ET 34.13.0550	<div>PREPARO E COLOCACAO DE 12 CORDOALHAS DE 12,5MM NAS FORMAS COMPREENDENDO CORTE, MONTAGEM, ENFIACAO E FORNECIMENTO DE CIMENTO PARA INECAO. (DESONERADO)</div> <div>10.786,51</div> <div>M</div>	10.786,51	M
		<div>VOLUME</div> <div>69,00</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>1.380,00</div> <div>KG/M</div> <div>0,89</div> <div>=</div> <div>1.550,56</div> <div>LAJES NERVURADAS</div> <div>411,00</div> <div>X</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>8.220,00</div> <div>KG/M</div> <div>0,89</div> <div>=</div> <div>9.235,95</div> <div>LAJES PROTENDIDAS</div> <div>10.786,51</div>		
9.1.12	11.012.0100-A	<div>CONE DE ANCORAGEM DE CABO DE ACO DE 37 CORDOALHAS DE 15,2MM,COMPREENDENDO FORNECIMENTO DO CONE,DE LUVA CONE-BAINHA,DE 2,00M DE MOLA CENTRAL E BAINHA,BEM COMO AS OPERACOES DE PROTENSAO E INECAO DE CIMENTO</div> <div>9.600,00</div> <div>UN</div>	9.600,00	UN
		<div>VOLUME</div> <div>69,00</div> <div>X</div> <div>TAXA</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>1.380,00</div> <div>LAJES NERVURADAS</div> <div>411,00</div> <div>X</div> <div>20,00</div> <div>=</div> <div>8.220,00</div> <div>LAJES PROTENDIDAS</div> <div>9.600,00</div>		
9.1.13	11.013.0003-B	<div>VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES</div> <div>2,88</div> <div>M3</div>	2,88	M3
		<div>LOCAL</div> <div>BANHEIRO FEM / JANELAS</div> <div>COMP</div> <div>132,00</div> <div>X</div> <div>LARG</div> <div>0,10</div> <div>X</div> <div>ALT</div> <div>0,15</div> <div>=</div> <div>1,98</div>		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		PORTAS 60,00 X 0,10 X 0,15 = 0,90		
		TOTAL M3	2,88	

9.1.14	11.016.0006-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELIÇAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS DE 30,01 A 40,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAIO DE PIN	2.795,00	M2
		ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA - DEVERÁ SER EXECUTADA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA DE APOIO (DIMENSÕES NO DESENHO SNR-2019.050-GPE-DE-A007-R01)		
		COMP 43,00 X LARG 65,00 X QUANT 1,00 = 2.795,00		

9.1.15	11.016.0100-A	ESTRUTURA METALICA,COM AÇO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOE	674.866,59	KG
		LOCAL PASSARELA 12.210,00 (VER DESENHO SNR-2019.050-GPE-DE-J011-R01)		
		ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO À ESTRUTURA DA COBERTURA - FORMADA POR TRELIÇAS ESPACIAIS TUBULARES (VER DESENHO SNR-2019.050-GPE-DE-J012-R02) COM DUAS MALHAS SOBREPOSTAS COM 3M DE AFASTAMENTO		
		TUBOS COM DIÂMETRO DE 4" E 8,56MM DE ESPESSURA		
		PESO (KG) N° TUBOS COMPRIM (M) KG/M		
		MALHA SUPERIOR - TUBOS LONGITUDINAIS 30.893,94 = 22,00 X 63,00 X 22,29		
		MALHA SUPERIOR - TUBOS TRANSVERSAIS 30.893,94 = 33,00 X 42,00 X 22,29		
		MALHA INFERIOR - TUBOS LONGITUDINAIS 30.893,94 = 22,00 X 63,00 X 22,29		
		MALHA INFERIOR - TUBOS TRANSVERSAIS 30.893,94 = 33,00 X 42,00 X 22,29		
		LIGAÇÃO ENTRE TRELIÇAS (4 TUBOS POR NÓ) 244.032,70 = 2.904,00 X 3,77 X 22,29		
		LIGAÇÃO ENTRE TRELIÇAS (TUBOS VERTICAL) LONG. 3.432,66 = 44,00 X 3,50 X 22,29		
		LIGAÇÃO ENTRE TRELIÇAS (TUBOS VERTICAL) TRAN. 5.148,99 = 66,00 X 3,50 X 22,29		
		SUBTOTAL 376.190,11		
		TUBOS QUADRADOS DE 50mm x 50mm E 5mm DE ESPESSURA PERIMETRO SUPERIOR		
		PESO (KG) N° TUBOS COMPRIM (M) KG/M		
		MALHA SUPERIOR 908,46 = 2,00 X 63,00 X 7,21		
		MALHA SUPERIOR 605,64 = 2,00 X 42,00 X 7,21		
		SUBTOTAL 1.514,10		
		PERFIL "U" 90mm x 60mm x 20mm E 3mm DE ESPESSURA PERIMETRO INFERIOR		
		PESO (KG) N° TUBOS COMPRIM (M) KG/M		
		MALHA INFERIOR 670,32 = 2,00 X 63,00 X 5,32		
		MALHA INFERIOR 446,88 = 2,00 X 42,00 X 5,32		
		SUBTOTAL 1.117,20		
		TOTAL REFERENTE AO APOIO COBERTURA+LAMINADOS = 376.190,11 + 1.514,10 + 1.117,20 = 378.821,41 Kg		
		ESTRUTURA METÁLICA PARA AFASTAMENTO DA FACHADA E SUSTENTAÇÃO DAS CHAPAS DE AÇO CORTEN		
		PESO (KG) COMPRIM ALTURA KG/M²		
		FACHADA 01 33.073,66 = 65,08 X 12,10 X 42,00		
		FACHADA 02 19.525,04 = 38,42 X 12,10 X 42,00		
		FACHADA 03 22.133,58 = 34,90 X 15,10 X 42,00		
		FACHADA 04 17.492,24 = 34,42 X 12,10 X 42,00		
		TOTAL 92.224,52		
		M² ESP. KG/M³		
		CHAPAS DE AÇO CORTEN PARA FACHADA 174.191,50 2.219,00 0,0100 7.850,00		
		PARAFUSOS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO 17.419,15 0,10		
		TOTAL Kg 674.866,59		

9.1.16	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DEST E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA	79.560,00	M3XMES
		LOCAL M3 MESES		
		LAJES GINASIO 4.420,00 X 18,00 = 79.560,00		

9.1.17	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,SENGO PAGOS 60% NA MONTAGEM E	4.420,00	M3
		LOCAL M3 TOTAL		
		LAJES GINASIO 4.420,00 = 4.420,00		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.			
09.02 VIGA PRE-FABRICADA							
09.02.01 SERVIÇOS DE LABORATORIO E CAMPO							
9.2.1.1	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 28 DIAS E"SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	21,58	M3			
		COMP	LARG	ALT			
		42,00	X	0,40	X	0,20	= 3,36
		42,00	X	0,12	X	0,45	= 2,26
		42,00	X	0,40	X	0,95	= 15,96
		<u>21,58</u>					
9.2.1.2	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLEDAS ARMADURAS,CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDIDO POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	2,37	T			
		VOLUME	TAXA (T/M³)				
		21,58	X	0,11	=	2,37	
09.02.02 ESTRUTURAS							
9.2.2.1	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	5,04	M3			
		COMP	LARG	ALT	QUANTIDADE		
		42,00	X	0,60	X	2,00	= 5,04
9.2.2.2	11.002.0010-A	PREPARO MANUAL DE CONCRETO,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MAO,ATÉ 20,00M	5,04	M3			
		COMP	LARG	ALT	QUANTIDADE		
		42,00	X	0,60	X	2,00	= 5,04
9.2.2.3	11.002.0029-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	5,04	M3			
		COMP	LARG	ALT	QUANTIDADE		
		42,00	X	0,60	X	2,00	= 5,04
9.2.2.4	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATÉ1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	168,00	M2			
		COMP	LARG	QUANTIDADE			
		42,00	X	0,10	X	2,00	= 8,40
		42,00	X	0,20	X	2,00	= 16,80
		42,00	X	0,45	X	2,00	= 37,80
		42,00	X	0,15	X	2,00	= 12,60
		42,00	X	0,90	X	2,00	= 75,60
		42,00	X	0,40	X	1,00	= 16,80
		<u>168,00</u>					
9.2.2.5	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	168,00	M2			
		COMP	LARG	QUANTIDADE			
		42,00	X	0,10	X	2,00	= 8,40
		42,00	X	0,20	X	2,00	= 16,80
		42,00	X	0,45	X	2,00	= 37,80
		42,00	X	0,15	X	2,00	= 12,60
		42,00	X	0,90	X	2,00	= 75,60
		42,00	X	0,40	X	1,00	= 16,80
		<u>168,00</u>					

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
9.2.2.6	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	21,58	M3
		<div>COMP</div> <div>42,00</div> <div>42,00</div> <div>42,00</div> <div>X</div> <div>0,40</div> <div>X</div> <div>0,12</div> <div>X</div> <div>0,40</div> <div>X</div> <div>ALT</div> <div>0,20</div> <div>0,45</div> <div>0,95</div> <div>=</div> <div>3,36</div> <div>2,26</div> <div>15,96</div> <div>21,58</div>		
9.2.2.7	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	647,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>30,00</div> <div>=</div> <div>647,40</div>		
9.2.2.8	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	2.158,00	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>100,00</div> <div>=</div> <div>2.158,00</div>		
9.2.2.9	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	1.726,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>80,00</div> <div>=</div> <div>1.726,40</div>		
9.2.2.10	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	647,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>30,00</div> <div>=</div> <div>647,40</div>		
9.2.2.11	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	2.158,00	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>100,00</div> <div>=</div> <div>2.158,00</div>		
9.2.2.12	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	1.726,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>80,00</div> <div>=</div> <div>1.726,40</div>		
9.2.2.13	11.010.0039-A	CABO DE ACO PARA 37 CORDOALHAS DE 12,7MM,INCLUSIVE BAINHA DEACO GALVANIZADO,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO MEDIDOPELO PESO DO CABO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	2.805,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>130,00</div> <div>=</div> <div>2.805,40</div>		
9.2.2.14	11.011.0022-A	PREPARO E COLOCACAO DE 37 CORDOALHAS DE 12,7MM,NAS FORMAS,COMPREENDENDO CORTE,MONTAGEM,ENFIAÇAO NA BAINHA,BEM COMO FORNECIMENTO DE CIMENTO PARA INJECAO	2.805,40	KG
		<div>VOLUME</div> <div>21,58</div> <div>X</div> <div>TAXA (KG/M³)</div> <div>130,00</div> <div>=</div> <div>2.805,40</div>		
10	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																																																																																																																																									
10.1	12.010.0015-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR,MEDINDO 20X30X60CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA E AREIA,NO TRACO 1:2:9,EM PAREDES DE 20CM DE ESPESSURA E MEDIDA PELA AREAREAL	7.239,63	M2																																																																																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>COMP</th><th>LARG</th><th>ALT</th><th>QUANT.</th></tr><tr><td>TERREO</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>BILHETERIA ACESSO A</td><td>5,59</td><td>+</td><td>8,50</td><td>X 4,50 = 63,40</td></tr><tr><td>BILHETERIA ACESSO B</td><td>5,28</td><td>+</td><td>8,50</td><td>X 4,50 = 62,01</td></tr><tr><td>ADMINISTRAÇÃO</td><td>18,08</td><td>+</td><td>8,50</td><td>X 4,50 = 119,61</td></tr><tr><td>CERIMONIAL</td><td>5,00</td><td>+</td><td>8,50</td><td>X 4,50 = 60,75</td></tr><tr><td>COMISSÃO TECNICA</td><td>5,00</td><td>+</td><td>8,50</td><td>X 4,50 = 60,75</td></tr><tr><td>SALA APOIO ATLETAS</td><td>5,00</td><td>+</td><td>8,50</td><td>X 4,50 = 60,75</td></tr><tr><td>VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B</td><td>7,60</td><td>+</td><td>11,03</td><td>X 4,50 = 83,83</td></tr><tr><td>VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D</td><td>7,60</td><td>+</td><td>9,55</td><td>X 4,50 = 77,18</td></tr><tr><td>SALA MÉDICA</td><td>7,60</td><td>+</td><td>7,70</td><td>X 4,50 = 68,85</td></tr><tr><td>BANHEIRO MASC (2)</td><td>6,30</td><td>+</td><td>3,75</td><td>X 4,50 = 90,45</td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM (2)</td><td>6,30</td><td>+</td><td>3,85</td><td>X 4,50 = 91,35</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEV. ACESSO D</td><td>4,00</td><td>+</td><td>10,71</td><td>X 4,50 = 66,19</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEV. ACESSO C</td><td>4,00</td><td>+</td><td>9,32</td><td>X 4,50 = 59,91</td></tr><tr><td>RECEPÇÃO</td><td>4,79</td><td>+</td><td>8,68</td><td>X 4,50 = 60,60</td></tr><tr><td>CIRC. AREA TECNICA</td><td>60,868</td><td>+</td><td>2,50</td><td>X 4,50 = 285,15</td></tr><tr><td>DEPOSITO EQUIPAMENTOS</td><td>7,102</td><td>+</td><td>3,50</td><td>X 4,50 = 47,70</td></tr><tr><td>DEPOSITO EQUIPAMENTOS</td><td>11,434</td><td>+</td><td>3,50</td><td>X 4,50 = 67,20</td></tr><tr><td>GUARDA MUNICIPAL</td><td>7,600</td><td>+</td><td>5,80</td><td>X 4,50 = 60,30</td></tr><tr><td>BRIGADA BOMBEIROS</td><td>7,600</td><td>+</td><td>6,50</td><td>X 4,50 = 63,45</td></tr><tr><td>SEGURANÇA</td><td>7,600</td><td>+</td><td>6,50</td><td>X 4,50 = 63,45</td></tr><tr><td>BMS MONITORAMENTO</td><td>9,546</td><td>+</td><td>6,50</td><td>X 4,50 = 72,20</td></tr><tr><td>BANHEIRO PNE</td><td>1,710</td><td>+</td><td>2,41</td><td>X 4,50 = 18,54</td></tr><tr><td>SALA GERADOR</td><td>7,700</td><td>+</td><td>5,83</td><td>X 4,50 = 60,88</td></tr><tr><td>SALA ELÉTRICA</td><td>4,300</td><td>+</td><td>4,27</td><td>X 4,50 = 38,56</td></tr><tr><td>QUADRA POLI ESPORTIVA</td><td>29,850</td><td>+</td><td>46,00</td><td>X 4,50 = 341,32</td></tr><tr><td>1º PISO</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>BH PcD (2)</td><td>2,35</td><td>+</td><td>1,71</td><td>X 6,50 = 52,78</td></tr><tr><td>BH MASCULINO</td><td>6,65</td><td>+</td><td>3,75</td><td>X 6,50 = 67,60</td></tr><tr><td>BH FEMININO</td><td>6,65</td><td>+</td><td>3,85</td><td>X 6,50 = 68,25</td></tr><tr><td>BH MASCULINO / FEMININO(2)</td><td>6,30</td><td>+</td><td>3,75</td><td>X 6,50 = 65,32</td></tr><tr><td>SALA DE IMPRENSA</td><td>5,38</td><td>+</td><td>4,80</td><td>X 6,50 = 66,17</td></tr><tr><td>BAR</td><td>5,80</td><td>+</td><td>4,80</td><td>X 6,50 = 68,90</td></tr><tr><td>FECHAMENTO LATERAIS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TODO O PERIMETRO</td><td>249,80</td><td>X</td><td>X 18,84</td><td>= 4.706,23</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td>TOTAL M2</td><td>7.239,63</td></tr></table>					LOCAL	COMP	LARG	ALT	QUANT.	TERREO					BILHETERIA ACESSO A	5,59	+	8,50	X 4,50 = 63,40	BILHETERIA ACESSO B	5,28	+	8,50	X 4,50 = 62,01	ADMINISTRAÇÃO	18,08	+	8,50	X 4,50 = 119,61	CERIMONIAL	5,00	+	8,50	X 4,50 = 60,75	COMISSÃO TECNICA	5,00	+	8,50	X 4,50 = 60,75	SALA APOIO ATLETAS	5,00	+	8,50	X 4,50 = 60,75	VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	7,60	+	11,03	X 4,50 = 83,83	VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	7,60	+	9,55	X 4,50 = 77,18	SALA MÉDICA	7,60	+	7,70	X 4,50 = 68,85	BANHEIRO MASC (2)	6,30	+	3,75	X 4,50 = 90,45	BANHEIRO FEM (2)	6,30	+	3,85	X 4,50 = 91,35	HALL DOS ELEV. ACESSO D	4,00	+	10,71	X 4,50 = 66,19	HALL DOS ELEV. ACESSO C	4,00	+	9,32	X 4,50 = 59,91	RECEPÇÃO	4,79	+	8,68	X 4,50 = 60,60	CIRC. AREA TECNICA	60,868	+	2,50	X 4,50 = 285,15	DEPOSITO EQUIPAMENTOS	7,102	+	3,50	X 4,50 = 47,70	DEPOSITO EQUIPAMENTOS	11,434	+	3,50	X 4,50 = 67,20	GUARDA MUNICIPAL	7,600	+	5,80	X 4,50 = 60,30	BRIGADA BOMBEIROS	7,600	+	6,50	X 4,50 = 63,45	SEGURANÇA	7,600	+	6,50	X 4,50 = 63,45	BMS MONITORAMENTO	9,546	+	6,50	X 4,50 = 72,20	BANHEIRO PNE	1,710	+	2,41	X 4,50 = 18,54	SALA GERADOR	7,700	+	5,83	X 4,50 = 60,88	SALA ELÉTRICA	4,300	+	4,27	X 4,50 = 38,56	QUADRA POLI ESPORTIVA	29,850	+	46,00	X 4,50 = 341,32	1º PISO					BH PcD (2)	2,35	+	1,71	X 6,50 = 52,78	BH MASCULINO	6,65	+	3,75	X 6,50 = 67,60	BH FEMININO	6,65	+	3,85	X 6,50 = 68,25	BH MASCULINO / FEMININO(2)	6,30	+	3,75	X 6,50 = 65,32	SALA DE IMPRENSA	5,38	+	4,80	X 6,50 = 66,17	BAR	5,80	+	4,80	X 6,50 = 68,90	FECHAMENTO LATERAIS					TODO O PERIMETRO	249,80	X	X 18,84	= 4.706,23				TOTAL M2	7.239,63
LOCAL	COMP	LARG	ALT	QUANT.																																																																																																																																																																																									
TERREO																																																																																																																																																																																													
BILHETERIA ACESSO A	5,59	+	8,50	X 4,50 = 63,40																																																																																																																																																																																									
BILHETERIA ACESSO B	5,28	+	8,50	X 4,50 = 62,01																																																																																																																																																																																									
ADMINISTRAÇÃO	18,08	+	8,50	X 4,50 = 119,61																																																																																																																																																																																									
CERIMONIAL	5,00	+	8,50	X 4,50 = 60,75																																																																																																																																																																																									
COMISSÃO TECNICA	5,00	+	8,50	X 4,50 = 60,75																																																																																																																																																																																									
SALA APOIO ATLETAS	5,00	+	8,50	X 4,50 = 60,75																																																																																																																																																																																									
VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	7,60	+	11,03	X 4,50 = 83,83																																																																																																																																																																																									
VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	7,60	+	9,55	X 4,50 = 77,18																																																																																																																																																																																									
SALA MÉDICA	7,60	+	7,70	X 4,50 = 68,85																																																																																																																																																																																									
BANHEIRO MASC (2)	6,30	+	3,75	X 4,50 = 90,45																																																																																																																																																																																									
BANHEIRO FEM (2)	6,30	+	3,85	X 4,50 = 91,35																																																																																																																																																																																									
HALL DOS ELEV. ACESSO D	4,00	+	10,71	X 4,50 = 66,19																																																																																																																																																																																									
HALL DOS ELEV. ACESSO C	4,00	+	9,32	X 4,50 = 59,91																																																																																																																																																																																									
RECEPÇÃO	4,79	+	8,68	X 4,50 = 60,60																																																																																																																																																																																									
CIRC. AREA TECNICA	60,868	+	2,50	X 4,50 = 285,15																																																																																																																																																																																									
DEPOSITO EQUIPAMENTOS	7,102	+	3,50	X 4,50 = 47,70																																																																																																																																																																																									
DEPOSITO EQUIPAMENTOS	11,434	+	3,50	X 4,50 = 67,20																																																																																																																																																																																									
GUARDA MUNICIPAL	7,600	+	5,80	X 4,50 = 60,30																																																																																																																																																																																									
BRIGADA BOMBEIROS	7,600	+	6,50	X 4,50 = 63,45																																																																																																																																																																																									
SEGURANÇA	7,600	+	6,50	X 4,50 = 63,45																																																																																																																																																																																									
BMS MONITORAMENTO	9,546	+	6,50	X 4,50 = 72,20																																																																																																																																																																																									
BANHEIRO PNE	1,710	+	2,41	X 4,50 = 18,54																																																																																																																																																																																									
SALA GERADOR	7,700	+	5,83	X 4,50 = 60,88																																																																																																																																																																																									
SALA ELÉTRICA	4,300	+	4,27	X 4,50 = 38,56																																																																																																																																																																																									
QUADRA POLI ESPORTIVA	29,850	+	46,00	X 4,50 = 341,32																																																																																																																																																																																									
1º PISO																																																																																																																																																																																													
BH PcD (2)	2,35	+	1,71	X 6,50 = 52,78																																																																																																																																																																																									
BH MASCULINO	6,65	+	3,75	X 6,50 = 67,60																																																																																																																																																																																									
BH FEMININO	6,65	+	3,85	X 6,50 = 68,25																																																																																																																																																																																									
BH MASCULINO / FEMININO(2)	6,30	+	3,75	X 6,50 = 65,32																																																																																																																																																																																									
SALA DE IMPRENSA	5,38	+	4,80	X 6,50 = 66,17																																																																																																																																																																																									
BAR	5,80	+	4,80	X 6,50 = 68,90																																																																																																																																																																																									
FECHAMENTO LATERAIS																																																																																																																																																																																													
TODO O PERIMETRO	249,80	X	X 18,84	= 4.706,23																																																																																																																																																																																									
			TOTAL M2	7.239,63																																																																																																																																																																																									
10.2	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	130,00	M2																																																																																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>COMP</th><th>ALT</th><th>QUANT</th></tr><tr><td>TERREO</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC (2)</td><td>1,30</td><td>X 2,00</td><td>X 17,00 = 44,20</td></tr><tr><td>VESTIARIOS</td><td>1,30</td><td>X 2,00</td><td>X 11,00 = 28,60</td></tr><tr><td>2º PISO</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC (2)</td><td>1,30</td><td>X 2,00</td><td>X 22,00 = 57,20</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td>TOTAL M2 130,00</td></tr></table>					LOCAL	COMP	ALT	QUANT	TERREO				BANHEIRO FEM / MASC (2)	1,30	X 2,00	X 17,00 = 44,20	VESTIARIOS	1,30	X 2,00	X 11,00 = 28,60	2º PISO				BANHEIRO FEM / MASC (2)	1,30	X 2,00	X 22,00 = 57,20				TOTAL M2 130,00																																																																																																																																																													
LOCAL	COMP	ALT	QUANT																																																																																																																																																																																										
TERREO																																																																																																																																																																																													
BANHEIRO FEM / MASC (2)	1,30	X 2,00	X 17,00 = 44,20																																																																																																																																																																																										
VESTIARIOS	1,30	X 2,00	X 11,00 = 28,60																																																																																																																																																																																										
2º PISO																																																																																																																																																																																													
BANHEIRO FEM / MASC (2)	1,30	X 2,00	X 22,00 = 57,20																																																																																																																																																																																										
			TOTAL M2 130,00																																																																																																																																																																																										
11 REVESTIMENTO PAREDE,PISO E TETO																																																																																																																																																																																													
11.1	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	14.479,41	M2																																																																																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>M2</th><th>LADOS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>GERAL CONF. ITEM 10.1BANHEIROS E DEP. C/REVEST.</td><td>7.239,71</td><td>X 2,00</td><td>= 14.479,41</td></tr></table>					LOCAL	M2	LADOS	TOTAL	GERAL CONF. ITEM 10.1BANHEIROS E DEP. C/REVEST.	7.239,71	X 2,00	= 14.479,41																																																																																																																																																																																	
LOCAL	M2	LADOS	TOTAL																																																																																																																																																																																										
GERAL CONF. ITEM 10.1BANHEIROS E DEP. C/REVEST.	7.239,71	X 2,00	= 14.479,41																																																																																																																																																																																										
11.2	13.348.0076-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,EXCLUSIVE ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	60,00	M																																																																																																																																																																																									
<table><tr><th>LOCAL</th><th>COMP</th><th>QUANT.</th></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC X2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>PORTAS</td><td>1,00</td><td>X 8,00 = 8,00</td></tr><tr><td>PORTAS</td><td>1,60</td><td>X 30,00 = 48,00</td></tr><tr><td>BANHEIRO PcD</td><td></td><td>X =</td></tr><tr><td>PORTAS</td><td>1,00</td><td>X 4,00 = 4,00</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>TOTAL M 60,00</td></tr></table>					LOCAL	COMP	QUANT.	BANHEIRO FEM / MASC X2			PORTAS	1,00	X 8,00 = 8,00	PORTAS	1,60	X 30,00 = 48,00	BANHEIRO PcD		X =	PORTAS	1,00	X 4,00 = 4,00			TOTAL M 60,00																																																																																																																																																																				
LOCAL	COMP	QUANT.																																																																																																																																																																																											
BANHEIRO FEM / MASC X2																																																																																																																																																																																													
PORTAS	1,00	X 8,00 = 8,00																																																																																																																																																																																											
PORTAS	1,60	X 30,00 = 48,00																																																																																																																																																																																											
BANHEIRO PcD		X =																																																																																																																																																																																											
PORTAS	1,00	X 4,00 = 4,00																																																																																																																																																																																											
		TOTAL M 60,00																																																																																																																																																																																											

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
11.3	13.348.0051-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	132,00	M
		LOCAL COMP JANELAS GERAL CONFORME ITEM 11.5 JANELAS 132,00		
11.4	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	60,00	M
		LOCAL COMP SOB PORTAS 60,00		
11.5	13.025.0060-A	ASSENTAMENTO DE PEITORIL DE MARMORE,GRANITO OU AFINS,EXCLUSIVE ESTES,ATE 20CM DE LARGURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.345.0015	132,00	M
		LOCAL COMP SOB JANELAS 132,00		
11.6	13.301.0117-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1CM	2.745,58	M2
		LOCAL COMP LARG QUANT = TOTAL BILHETERIA ACESSO 5,59 X 8,50 X 1,00 = 47,51 BILHETERIA ACESSO 5,28 X 8,50 X 1,00 = 44,88 ADMINISTRAÇÃO 18,08 X 8,50 X 1,00 = 153,68 CERIMONIAL 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50 COMISSÃO TECNICA 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50 SALA APOIO 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50 VESTIÁRIO ATLETAS 7,60 X 11,03 X 1,00 = 83,82 VESTIÁRIO ATLETAS 7,60 X 9,55 X 1,00 = 72,60 SALA MÉDICA 7,60 X 7,70 X 1,00 = 58,52 BANHEIRO MASC 6,30 X 3,75 X 2,00 = 47,25 BANHEIRO FEM 6,30 X 3,85 X 2,00 = 48,51 HALL DOS ELEV. 4,00 X 10,71 X 1,00 = 42,84 HALL DOS ELEV. 4,00 X 9,32 X 1,00 = 37,26 RECEPÇÃO 4,79 X 8,68 X 1,00 = 41,55 CIRC. AREA TECNICA 60,87 X 2,50 X 1,00 = 152,17 DEPOSITO 7,10 X 3,50 X 2,00 = 49,71 DEPOSITO 11,43 X 3,50 X 2,00 = 80,03 GUARDA 7,60 X 5,80 X 1,00 = 44,08 BRIGADA 7,60 X 6,50 X 1,00 = 49,40 SEGURANÇA 7,60 X 6,50 X 1,00 = 49,40 BMS 9,55 X 6,50 X 1,00 = 62,04 BANHEIRO PNE 1,71 X 2,41 X 4,00 = 16,48 SALA GERADOR 7,70 X 5,83 X 1,00 = 44,89 SALA ELÉTRICA 4,30 X 4,27 X 1,00 = 18,36 QUADRA POLI 29,85 X 46,00 X 1,00 = 1373,10 TOTAL M2 2.745,58		
11.7	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	2.443,11	M2
		LOCAL COMP LARG QUANT = TOTAL BILHETERIA ACESSO 5,59 X 8,50 X 1,00 = 47,51 BILHETERIA ACESSO 5,28 X 8,50 X 1,00 = 44,88 ADMINISTRAÇÃO 18,08 X 8,50 X 1,00 = 153,68 CERIMONIAL 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50 COMISSÃO TECNICA 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50 SALA APOIO 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50 VESTIÁRIO ATLETAS 7,60 X 11,03 X 1,00 = 83,82 VESTIÁRIO ATLETAS 7,60 X 9,55 X 1,00 = 72,60 SALA MÉDICA 7,60 X 7,70 X 1,00 = 58,52 BANHEIRO MASC 6,30 X 3,75 X 2,00 = 47,25 BANHEIRO FEM 6,30 X 3,85 X 2,00 = 48,51 HALL DOS ELEV. 4,00 X 10,71 X 1,00 = 42,84 HALL DOS ELEV. 4,00 X 9,32 X 1,00 = 37,26		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		RECEPÇÃO	4,79	X
		CIRC. AREA TECNICA	60,87	X
		DEPOSITO	7,10	X
		DEPOSITO	11,43	X
		GUARDA	7,60	X
		BRIGADA	7,60	X
		SEGURANÇA	7,60	X
		BMS	9,55	X
		BANHEIRO PNE	1,71	X
		SALA GERADOR	7,70	X
		SALA ELÉTRICA	4,30	X
		RESTANTE DE PISO INTERNO		
		GINASIO = 65,50 X 37,30 = 2.443,15 M2	2.443,15	-
		PISOS	1.372,48	=
		TOTAL M2	2.443,11	

11.8	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 ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 COM ESPESURADE 2,5CM							2.090,83	M2	
		LOCAL	COMP	LARG	ALT	QUANT.		TOTAL M2			
		TERREO									
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	7,60	+	11,03	X	4,10	X	4,00	=	305,53
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	7,60	+	9,55	X	4,10	X	4,00	=	281,30
		SALA MÉDICA	7,60	+	7,70	X	4,10	X	4,00	=	250,92
		BANHEIRO MASC	6,30	+	3,75	X	4,10	X	4,00	=	164,82
		BANHEIRO FEM	6,30	+	3,85	X	4,10	X	4,00	=	166,46
		BANHEIRO PNE (2) TERREO	1,710	+	2,41	X	4,10	X	4,00	=	67,56
		2º PISO									
		BH PcD (2)	2,35	+	1,71	X	6,10	X	4,00	=	99,06
		BH MASCULINO	6,65	+	3,75	X	6,10	X	4,00	=	253,76
		BH FEMININO	6,65	+	3,85	X	6,10	X	4,00	=	256,20
		BH MASCULINO / FEMININO	6,30	+	3,75	X	6,10	X	4,00	=	245,22
		TOTAL									2.090,83

11.9	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESURA,PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						72,00	M2
		QUANT		LARGURA		ALTURA			
		50,00	X	0,80	X	1,80	=	72,00	

11.10	13.170.0025-A	BARROTEAMENTO PARA FORRO FEITO COM MADEIRA DE LEI DE 2X10CM,ESPACADO DE 50CM					1.200,00	M2
		LOCAL	COMP		LARG	TOTAL M2		
		QUADRA	40,00	X	30,00	=	1.200,00	

11.11	14.006.0633-A	COMPENSADO DE 20MM (CHAPA 2,20X1,60M).FORNECIMENTO					1.200,00	M2
		LOCAL	COMP		LARG		TOTAL M2	
		QUADRA	40,00	X	30,00	=	1.200,00	

11.12	13.398.0015-A	PISO DE FRISO DE IPE OU MADEIRA EQUIVALENTE,COM 10CM DE LARGURA,2CM DE ESPESURA, PREGADO SOBRE REGUAS DE MADEIRA DE LEIDE 1.1/2"X3",EMBTUDAS EM CONCRETO				1.200,00	M2
		LOCAL	COMP		LARG	TOTAL M2	
		QUADRA	40,00	X	30,00	= 1.200,00	

11.13	13.398.0025-A	RODAPE EM MADEIRA DE LEI,COM SECAO DE 7X2CM,PREGADO EM TACOSEMBUTIDOS NA ALVENARIA	120,00	M
		QUANTIDADE	TOTAL	
		120,00	= 120,00	

11.14	05.040.0870-A	RASPAGEM,CALAFETACAO E ENCERAMENTO DE PISO DE TACOS COMUNS OU SOALHO DE MADEIRA,COM UMA DEMAO DE CERA			1.200,00	M2
		LOCAL	COMP	LARG	TOTAL M2	

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		QUADRA 40,00 X 30,00 = 1.200,00		
11.15	17.020.0040-A	ENCERAMENTO DE MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ IMUNIZANTE E IMPERMEABILIZANTE INCOLOR E TRÊS DEMÃOS DE CERA, CADA QUAL SEGUIDA DE ABERTURA DE BRILHO A ESCOVA E FLANELA	1.200,00	M2
		LOCAL COMP LARG TOTAL M2 QUADRA 40,00 X 30,00 = 1.200,00		
11.16	17.040.0020-A	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	1.200,00	M2
		LOCAL COMP LARG TOTAL M2 QUADRA 40,00 X 30,00 = 1.200,00		
11.17	RV 24.10.0050	FORRO ACÚSTICO ARMSTRONG OU SIMILAR, TIPO CIRRUS RH 70, DE (625X625)MM, PERFIL JAVELIN, PARA ÁREAS SUPERIORES A 100M2, EXCLUSIVE DESPESAS COM ANDAIMES, FRETES E ESTRUTURAS AUXILIARES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	4.510,00	M2
		QUANT 4.510,00		
11.18	13.187.0010-A	REVESTIMENTO DE PAREDES OU FORROS COM PLACA CIMENTÍCIA, COM MADEIRA MINERALIZADA, COM 25MM DE ESPESSURA, TERMOACÚSTICO, RESISTENTE AO FOGO, UMIDADE, FUNGOS E INSETOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	2.745,00	M2
		QUANT 2.745,00		
11.19	12.035.0005-A	PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIO EM GRANITO CINZA CORUMBA, COM 3CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXAÇÃO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	130,00	M2
		QUANT 130,00		
11.20	14.007.0195-A	FERRAGENS PARA PAINÉIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM (CONJUNTO COMPLETO), CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCAÇÃO (ESTAINCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DO VIDRO)	100,00	UN
		QUANT FERRAGENS 50,00 X 2,00 = 100,00		
12 ESQUADRIAS, SERRALHERIA, VIDROS E FERRAGENS				
12.1	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 COLOCAÇÃO	4,00	UN
		LOCAL QUANT. BILHETERIA ACESSO 1,00 = 1,00 BILHETERIA ACESSO 1,00 = 1,00 CIRC. ÁREA TÉCNICA 2,00 = 2,00 TOTAL = 4,00		
12.2	14.003.0206-A	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO, PERFIS SÉRIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	100,80	M2
		LOCAL COMP LARG QUANT. = TOTAL M2 ACESSOS A 2,10 X 1,60 X 2,00 = 6,72 ACESSOS B ATLETAS 2,10 X 1,60 X 2,00 = 6,72 ADMINISTRAÇÃO 2,10 X 1,60 X 2,00 = 6,72 CERIMONIAL 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 COMISSÃO TÉCNICA 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 SALA APOIO 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 VESTIÁRIO ATLETAS 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 VESTIÁRIO ATLETAS 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 SALA MÉDICA 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 HALL DOS ELEV. 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 HALL DOS ELEV. 2,10 X 1,60 X 1,00 = 3,36 RECEPÇÃO 2,10 X 1,60 X 2,00 = 6,72		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
		CIRC. AREA TECNICA	2,10	X	1,60	X	4,00	=	13,44	
		DEPOSITO	2,10	X	1,60	X	2,00	=	6,72	
		DEPOSITO	2,10	X	1,60	X	2,00	=	6,72	
		GUARDA	2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36	
		BRIGADA	2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36	
		SEGURANÇA	2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36	
		BMS	2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36	
		SALA GERADOR	2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36	
		SALA ELÉTRICA	2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36	
TOTAL M2							100,80			
12.3	14.009.0040-A	COLOCACAO DE UMA DOBRADICA COM AS DIMENSOES DE 3"x4" OU 3"x3.1/2",EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO							102,00	UN
LOCAL		PORTAS	DOBRAD.		TOTAL					
TOTAL DE PORTAS		34,00	x	3,00	=	102,00				
12.4	14.009.0010-A	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO							34,00	UN
LOCAL		PORTAS	FECHAD.		=	TOTAL				
TOTAL DE PORTAS		34,00	x	1,00	=	34,00				
12.5	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							64,60	M2
LOCAL		COMP	LARG		QUANT					
BANHEIRO FEM / MASC BOX		1,60	X	0,60	X	20,00	=	19,20		
VESTIÁRIOS BOX - CHUV		1,60	X	1,00	X	10,00	=	16,00		
VESTIÁRIOS BOX - SANIT		1,60	X	0,60	X	4,00	=	3,84		
VESTIÁRIOS BOX - PCD		1,60	X	0,90	X	2,00	=	2,88		
ENTR. BANHEIRO FEM / MASC		2,10	X	0,90	X	8,00	=	15,12		
ENTR. BH PcD MASC/FEM		2,10	x	0,90	X	4,00	=	7,56		
TOTAL M2							64,60			
12.6	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							149,40	M2
LOCAL		COMP	ALT		QUANT		TOTAL M2			
TERREO										
MASCULINO		2,00	X	0,60	X	4,00	4,80			
1º PISO										
MASCULINO		2,00	X	0,60	X	3,00	3,60			
MASCULINO		1,00	X	0,60	X	1,00	0,60			
GERADOR		3,00	X	1,20	X	1,00	3,60			
CIRCULAÇÃO		3,00	X	1,20	X	12,00	43,20			
TEREO										
GERAL		3,00	X	1,20	X	26,00	93,60			
TOTAL M2							149,40			
12.7	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 LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO							36,00	UN
LOCAL		QUANT								
ENTR. BH PcD MASC/FEM		6,00								
GERAL DUPLA		30,00								
TOTAL UNID		36,00								
12.8	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 DE3/4"x5/16" COM ROSCA							36,00	UN
LOCAL		QUANT								
BANHEIRO FEM / MASC BOX		20,00								

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		VESTIÁRIOS BOX	16,00	
		TOTAL UNID	36,00	
12.9	14.007.0070-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA, DE 1 FOLHA, DE ABRIR, PARA SANITÁRIOS 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	36,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BANHEIRO FEM /	20,00	
		VESTIÁRIOS BOX -	10,00	
		VESTIÁRIOS BOX -	4,00	
		VESTIÁRIOS BOX -	2,00	
		TOTAL UNID	36,00	
12.10	14.007.0040-A	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA, 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVIÇO, CONSTANDO DE FORNEC. S/COLOC., DE:- FECHADURA TIPO 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	4,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		BILHETERIA ACESSO	1,00	
		BILHETERIA ACESSO	1,00	
		CIRC. AREA TECNICA	2,00	
		TOTAL UNID	4,00	
12.11	14.007.0050-A	FERRAGENS P/PORTAS MAD. INTERNAS, 2 FOLHAS DE ABRIR, CONSTANDO DE FORNEC. S/COLOC. DE:- FECHADURA TIPO GORGE, TRINCO REVERSIVEL, LATAO, ACABAMENTO CROMADO;- ENTRADA E ROSETA CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO;- MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"x2.1/2", PINO FERRO E BOLAS LATAO, 2 FECHOS EMBUTIR, 40CM, LATAO POLIDO	42,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		ACESSO A	2,00	
		ACESSO B ATLETAS	2,00	
		ADMINISTRAÇÃO	2,00	
		CERIMONIAL	2,00	
		COMISSÃO TECNICA	2,00	
		SALA APOIO	2,00	
		VESTIÁRIO ATLETAS	2,00	
		VESTIÁRIO ATLETAS	2,00	
		SALA MÉDICA	2,00	
		HALL DOS ELEV.	2,00	
		HALL DOS ELEV.	2,00	
		RECEPÇÃO	2,00	
		CIRC. AREA TECNICA	2,00	
		DEPOSITO	2,00	
		DEPOSITO	2,00	
		GUARDA	2,00	
		BRIGADA	2,00	
		SEGURANÇA	2,00	
		BMS	2,00	
		SALA GERADOR	2,00	
		SALA ELÉTRICA	2,00	
		TOTAL UNID	42,00	
12.12	14.010.0010-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M, EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		ENTRADA	12,00	
12.13	ES 14.99.0250	GUICHE EM ALUMINIO, TIPO GUILHOTINA, COM (1,00X1,00)M. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	12,00	UN
		LOCAL	QUANT.	
		BILHETERIAS	12,00	

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
12.14	14.003.0160-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,SERIE 28, EMVENEZIANA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	217,01	M2
		LOCAL COMP ALT.		
		GUARDA CORPO 134,49 X 1,45 = 195,01		
		VITRINE TROFEU 8,80 X 2,50 = 22,00		
		TOTAL M2 = 217,01		
12.15	14.004.0073-A	VIDRO LAMINADO SIMPLES,COM ESPESSURA DE 10MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.726,30	M2
		LOCAL COMP ALT. TOTAL M2		
		GUARDA CORPO 251,00 X 1,30 = 326,30		
		vidro 10mm		
		VITRINE TROFEU 16,00 X 3,00 = 48,00		
		FACHADAS PRÉDIO 56,00 X 42,00 = 2.352,00		
		TOTAL M2 2.726,30		
12.16	COTAÇÃO	ELEVADOR HIDRAULICO, COM CAPACIDADE PARA 20 PESSOAS, 1500KG, VELOC DE 0,53M/S,PERCURSO 11,3M, PARADAS 4(T1 A 3), COM MOTOR TRIFASICO DE 220V, 60HZ, SISTEMA HIDRAULICO, SISTEMA ELETRONICO DECOMANDO E CONTROLE DOTADO DE DISPLAY DIGITAL, ISOLADOR DE POSICAO NO PAVIMENTO PRINCIPAL E SETAS DIRECIONAIS NOS DEMAIS PAVIMENTOS. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALACAO	4,00	UNID
		UNID.		
		4,00		
13	INSTALAÇÕES ELETRICAS E HIDRAULICAS			
13.1	INSTALAÇÕES ELETRICAS			
13.1.1	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	524,00	UN
		TERREO QUANT		
		BILHETERIA ACESSO A 39,00		
		ADMINISTRAÇÃO 18,00		
		CERIMONIAL 5,00		
		COMISSÃO TECNICA 5,00		
		SALA APOIO ATLETAS 5,00		
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B 13,00		
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D 12,00		
		SALA MÉDICA 9,00		
		BANHEIRO MASC/FEM/PCD B 11,00		
		BANHEIRO MASC/FEM/PCD C 11,00		
		HALL DOS ELEV. ACESSO D 21,00		
		HALL DOS ELEV. ACESSO C 21,00		
		DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS 10,00		
		SALA GERADOR/ELÉTRICA 14,00		
		ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE 81,00		
		ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFEU/ENTRADA DE ATLETA		
		GUARDA MUNICIPAL 6,00		
		BRIGADA BOMBEIROS 6,00		
		SEGURANÇA 6,00		
		BMS MONITORAMENTO 6,00		
		ACESSO C 10,00		
		1 E 2º PISO		
		SALA DA IMPRENSA 1,00		
		HALL DOS ELEVADORES C 40,00		
		HALL DOS ELEVADORES D 40,00		
		BANHEIROS MASC/FEM/PCD C 22,00		
		BANHEIROS MASC/FEM/PCD D 22,00		
		BAR 12,00		
		PAV TECNICO		
		CASA DE MAQUINA ELEVADORES 6,00		
		HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO 9,00		
		HALL/EXAUSTÃO 7,00		
		SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO 40,00		
		ESCADAS 16,00		
		TOTAL UNID. 524,00		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																				
13.1.2	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	435,00	UN																																																																				
		<table><tr><td>TERREO</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>BILHETERIA ACESSO A</td><td>23,00</td></tr><tr><td>ADMINISTRAÇÃO</td><td>11,00</td></tr><tr><td>CERIMONIAL</td><td>10,00</td></tr><tr><td>COMISSÃO TECNICA</td><td>10,00</td></tr><tr><td>SALA APOIO ATLETAS</td><td>10,00</td></tr><tr><td>VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B</td><td>4,00</td></tr><tr><td>VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D</td><td>4,00</td></tr><tr><td>SALA MÉDICA</td><td>12,00</td></tr><tr><td>BANHEIRO MASC/FEM/PCD B</td><td>4,00</td></tr><tr><td>BANHEIRO MASC/FEM/PCD C</td><td>4,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEV. ACESSO D</td><td>12,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEV. ACESSO C</td><td>12,00</td></tr><tr><td>DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS</td><td>28,00</td></tr><tr><td>SALA GERADOR/ELÉTRICA</td><td>12,00</td></tr><tr><td>ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFEU/ENTRADA DE ATLETA</td><td>58,00</td></tr><tr><td>GUARDA MUNICIPAL</td><td>12,00</td></tr><tr><td>BRIGADA BOMBEIROS</td><td>11,00</td></tr><tr><td>SEGURANÇA</td><td>12,00</td></tr><tr><td>BMS MONITORAMENTO</td><td>11,00</td></tr><tr><td>ACESSO C</td><td>10,00</td></tr><tr><td>1 E 2º PISO</td><td></td></tr><tr><td>SALA DA IMPRENSA</td><td>12,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEVADORES C</td><td>16,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEVADORES D</td><td>14,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS MASC/FEM/PCD C</td><td>8,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS MASC/FEM/PCD D</td><td>8,00</td></tr><tr><td>BAR</td><td>24,00</td></tr><tr><td>PAV TECNICO</td><td></td></tr><tr><td>CASA DE MAQUINA ELEVADORES</td><td>8,00</td></tr><tr><td>HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO</td><td>8,00</td></tr><tr><td>HALL/EXAUSTÃO</td><td>2,00</td></tr><tr><td>SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO</td><td>65,00</td></tr><tr><td>TOTAL UNID.</td><td>435,00</td></tr></table>	TERREO	QUANT	BILHETERIA ACESSO A	23,00	ADMINISTRAÇÃO	11,00	CERIMONIAL	10,00	COMISSÃO TECNICA	10,00	SALA APOIO ATLETAS	10,00	VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	4,00	VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	4,00	SALA MÉDICA	12,00	BANHEIRO MASC/FEM/PCD B	4,00	BANHEIRO MASC/FEM/PCD C	4,00	HALL DOS ELEV. ACESSO D	12,00	HALL DOS ELEV. ACESSO C	12,00	DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS	28,00	SALA GERADOR/ELÉTRICA	12,00	ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFEU/ENTRADA DE ATLETA	58,00	GUARDA MUNICIPAL	12,00	BRIGADA BOMBEIROS	11,00	SEGURANÇA	12,00	BMS MONITORAMENTO	11,00	ACESSO C	10,00	1 E 2º PISO		SALA DA IMPRENSA	12,00	HALL DOS ELEVADORES C	16,00	HALL DOS ELEVADORES D	14,00	BANHEIROS MASC/FEM/PCD C	8,00	BANHEIROS MASC/FEM/PCD D	8,00	BAR	24,00	PAV TECNICO		CASA DE MAQUINA ELEVADORES	8,00	HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO	8,00	HALL/EXAUSTÃO	2,00	SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO	65,00	TOTAL UNID.	435,00		
TERREO	QUANT																																																																							
BILHETERIA ACESSO A	23,00																																																																							
ADMINISTRAÇÃO	11,00																																																																							
CERIMONIAL	10,00																																																																							
COMISSÃO TECNICA	10,00																																																																							
SALA APOIO ATLETAS	10,00																																																																							
VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	4,00																																																																							
VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	4,00																																																																							
SALA MÉDICA	12,00																																																																							
BANHEIRO MASC/FEM/PCD B	4,00																																																																							
BANHEIRO MASC/FEM/PCD C	4,00																																																																							
HALL DOS ELEV. ACESSO D	12,00																																																																							
HALL DOS ELEV. ACESSO C	12,00																																																																							
DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS	28,00																																																																							
SALA GERADOR/ELÉTRICA	12,00																																																																							
ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFEU/ENTRADA DE ATLETA	58,00																																																																							
GUARDA MUNICIPAL	12,00																																																																							
BRIGADA BOMBEIROS	11,00																																																																							
SEGURANÇA	12,00																																																																							
BMS MONITORAMENTO	11,00																																																																							
ACESSO C	10,00																																																																							
1 E 2º PISO																																																																								
SALA DA IMPRENSA	12,00																																																																							
HALL DOS ELEVADORES C	16,00																																																																							
HALL DOS ELEVADORES D	14,00																																																																							
BANHEIROS MASC/FEM/PCD C	8,00																																																																							
BANHEIROS MASC/FEM/PCD D	8,00																																																																							
BAR	24,00																																																																							
PAV TECNICO																																																																								
CASA DE MAQUINA ELEVADORES	8,00																																																																							
HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO	8,00																																																																							
HALL/EXAUSTÃO	2,00																																																																							
SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO	65,00																																																																							
TOTAL UNID.	435,00																																																																							
13.1.3	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	92,00	UN																																																																				
		<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>BOMBAS DAGUA</td><td>12,00</td></tr><tr><td>AR CONDICIONADO</td><td>46,00</td></tr><tr><td>ILUMINAÇÃO</td><td>24,00</td></tr><tr><td>CHUVEIROS</td><td>10,00</td></tr><tr><td>TOTAL UNID.</td><td>92,00</td></tr></table>	LOCAL	QUANT	BOMBAS DAGUA	12,00	AR CONDICIONADO	46,00	ILUMINAÇÃO	24,00	CHUVEIROS	10,00	TOTAL UNID.	92,00																																																										
LOCAL	QUANT																																																																							
BOMBAS DAGUA	12,00																																																																							
AR CONDICIONADO	46,00																																																																							
ILUMINAÇÃO	24,00																																																																							
CHUVEIROS	10,00																																																																							
TOTAL UNID.	92,00																																																																							
13.1.4	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	46,00	UN																																																																				
		<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>AR CONDICIONADO</td><td>46,00</td></tr></table>	LOCAL	QUANT	AR CONDICIONADO	46,00																																																																		
LOCAL	QUANT																																																																							
AR CONDICIONADO	46,00																																																																							
13.1.5	15.005.0206-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	40,00	UN																																																																				
		<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>TÉRREO AR CONDICIONADO CAS:</td><td>34,00</td></tr><tr><td>1º AR CONDICIONADO CASSET</td><td>3,00</td></tr><tr><td>2º AR CONDICIONADO CASSET</td><td>3,00</td></tr><tr><td>TOTAL:</td><td>40,00</td></tr></table>	LOCAL	QUANT	TÉRREO AR CONDICIONADO CAS:	34,00	1º AR CONDICIONADO CASSET	3,00	2º AR CONDICIONADO CASSET	3,00	TOTAL:	40,00																																																												
LOCAL	QUANT																																																																							
TÉRREO AR CONDICIONADO CAS:	34,00																																																																							
1º AR CONDICIONADO CASSET	3,00																																																																							
2º AR CONDICIONADO CASSET	3,00																																																																							
TOTAL:	40,00																																																																							
13.1.6	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,00	UN																																																																				
		<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr></table>	LOCAL	QUANT																																																																				
LOCAL	QUANT																																																																							



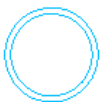

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		Circuitos Elétricos	72,00	
13.1.7	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	108,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		Circuitos Elétricos	108,00	
13.1.8	15.007.0615-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 500 A 600AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		LOCAL	QUANT	
		Circuitos elétricos	8,00	
13.1.9	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 COLOCACAO.	16,00	UN
		QUANT	16,00	
13.1.10	15.008.0090-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12.000,00	M
		QUANT	12.000,00	
13.1.11	15.008.0095-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.000,00	M
		QUANT	15.000,00	
13.1.12	15.008.0100-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.000,00	M
		QUANT	15.000,00	
13.1.13	15.008.0105-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.000,00	M
		QUANT	15.000,00	
13.1.14	15.008.0110-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6.000,00	M
		LOCAL	QUANT	
		Alimentação dos quadros e das bombas do ar-condicionado	6.000,00	
13.1.15	15.008.0112-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6.000,00	M
		LOCAL	QUANT	
		Alimentação dos quadros	6.000,00	
13.1.16	15.008.0085-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6.000,00	M

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
LOCAL		QUANT		
INSTALAÇÃO DECTORES DE FUMAÇA (INCENDIO)		6.000,00		
13.1.17	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	UN
LOCAL		QUANT		
Circuitos elétricos		50,00		
13.1.18	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN
LOCAL		QUANT		
Circuitos elétricos		15,00		
13.1.19	15.007.0609-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 175 A 225AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
LOCAL		QUANT		
Circuitos elétricos		10,00		
13.1.20	15.007.0435-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 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	3,00	UN
LOCAL		QUANT		
Quadros Geral e Fancoil		3,00		
13.1.21	15.011.0079-A	SUBESTACAO SIMPLIFICADA,PADRAO LIGHT,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 300KVA,13,8KV-220V/127V,INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	1,00	UN
LOCAL		QUANT		
SE Ginásio		1,00		
13.1.22	15.008.0265-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 240MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.000,00	M
LOCAL		Comp.	condutores	circuitos
Alimentação Ar-condicionado		100,00	x 5,00	x 2,00 = 1.000,00
13.1.23	15.008.0270-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 300MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	500,00	M
LOCAL		Comp.	condutores	
Alimentação geral		100,00	x 5,00	= 500,00
13.1.24	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	1.800,00	M
LOCAL		QUANT		
AR CONDICINODO		1.800,00		
13.1.25	COTAÇÃO	REFLETOR LED 150W HOLOFOTE BRANCO FRIO TEMP. DE COR 6000-6500K, ÂNGULO 120°	50,00	UN
PLANTA		ITEM	QUANT	
SNR-2019.050.GPE.E0004-R01		R.1.1a	25,00	= 25,00
SNR-2019.050.GPE.E0004-R01		R.1.1b	25,00	= 25,00
		TOTAL	=	50,00
13.1.26	COTAÇÃO	LÂMPADA DE LED: FIN LUMIN 8W, TEMP. DE COR 3000-3500K, ÂNGULO 35°. FAB.: LEDDY OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE. REF.: LD-HO-10211	27,00	UN
PLANTA		ITEM	QUANT	
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01		0.5.1a	6,00	= 6,00
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01		0.5.4a	6,00	= 6,00
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01		1.1.2i	6,00	= 6,00
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01		2.1.2i	6,00	= 6,00
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01		2.1.2j	3,00	= 3,00


MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																																										
TOTAL = 27,00																																																																																														
13.1.27	COTAÇÃO	PAINEL EMBUTIDO QUADRADO DE LED, 298 x 298mm, 15W, TEMP. DE COR 4000-4500K, FACHO 120°. FAB.: LEDDY OU TEC. EQUIVALENTE. REF.: LD-PNL-30101	15,00	UN																																																																																										
		 <table> <thead> <tr> <th>PLANTA</th><th>ITEM</th><th>QUANT</th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.1.4a</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.1.4b</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.1.4c</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td><td>=</td><td></td><td>15,00</td></tr> </tbody> </table>	PLANTA	ITEM	QUANT			SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.4a	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.4b	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.4c	5,00	=	5,00	TOTAL		=		15,00																																																																			
PLANTA	ITEM	QUANT																																																																																												
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.4a	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.4b	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.4c	5,00	=	5,00																																																																																										
TOTAL		=		15,00																																																																																										
13.1.28	COTAÇÃO	PAINEL EMBUTIDO QUADRADO DE LED, 298 x 298mm, 18W, TEMP. DE COR 4000-4500K, FACHO 120°. FAB.: LEDDY OU TEC. EQUIVALENTE. REF.: LD-PNL-30101	145,00	UN																																																																																										
		 <table> <thead> <tr> <th>PLANTA</th><th>ITEM</th><th>QUANT</th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.1.2a</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.1.2b</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.1.3</td><td>18,00</td><td>=</td><td>18,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.2.1a</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.2.1b</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.2.1c</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.2.1d</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.1b</td><td>3,00</td><td>=</td><td>3,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.1c</td><td>9,00</td><td>=</td><td>9,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.2a</td><td>11,00</td><td>=</td><td>11,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.2c</td><td>12,00</td><td>=</td><td>12,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.3a</td><td>4,00</td><td>=</td><td>4,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.3b</td><td>10,00</td><td>=</td><td>10,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.5a</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.5b</td><td>14,00</td><td>=</td><td>14,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.5c</td><td>23,00</td><td>=</td><td>23,00</td></tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td><td>=</td><td></td><td>145,00</td></tr> </tbody> </table>	PLANTA	ITEM	QUANT			SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.2a	6,00	=	6,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.2b	6,00	=	6,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.3	18,00	=	18,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1a	6,00	=	6,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1b	6,00	=	6,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1c	6,00	=	6,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1d	6,00	=	6,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.1b	3,00	=	3,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.1c	9,00	=	9,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2a	11,00	=	11,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2c	12,00	=	12,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.3a	4,00	=	4,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.3b	10,00	=	10,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.5a	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.5b	14,00	=	14,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.5c	23,00	=	23,00	TOTAL		=		145,00		
PLANTA	ITEM	QUANT																																																																																												
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.2a	6,00	=	6,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.2b	6,00	=	6,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.1.3	18,00	=	18,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1a	6,00	=	6,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1b	6,00	=	6,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1c	6,00	=	6,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.2.1d	6,00	=	6,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.1b	3,00	=	3,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.1c	9,00	=	9,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2a	11,00	=	11,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2c	12,00	=	12,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.3a	4,00	=	4,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.3b	10,00	=	10,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.5a	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.5b	14,00	=	14,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.5c	23,00	=	23,00																																																																																										
TOTAL		=		145,00																																																																																										
13.1.29	COTAÇÃO	PAINEL DE EMBUTIR REDONDO DE LED, Ø 235 x 20mm, 12W, TEMP. DE COR 5500-6000K, FACHO 105°. FAB.: LEDDY OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE. REF.: LD-PNL-30052	123,00	UN																																																																																										
		 <table> <thead> <tr> <th>PLANTA</th><th>ITEM</th><th>QUANT</th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.3.2a</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.3.2b</td><td>8,00</td><td>=</td><td>8,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.4.2a</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.4.2b</td><td>8,00</td><td>=</td><td>8,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.1a</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.1b</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.1c</td><td>14,00</td><td>=</td><td>14,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0003-R01</td><td>2.1.1a</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0003-R01</td><td>2.1.1b</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0003-R01</td><td>2.1.1c</td><td>14,00</td><td>=</td><td>14,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0003-R01</td><td>2.1.2k</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td><td>=</td><td></td><td>123,00</td></tr> </tbody> </table>	PLANTA	ITEM	QUANT			SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.2a	13,00	=	13,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.2b	8,00	=	8,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.2a	13,00	=	13,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.2b	8,00	=	8,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.1a	13,00	=	13,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.1b	13,00	=	13,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.1c	14,00	=	14,00	SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.1a	13,00	=	13,00	SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.1b	13,00	=	13,00	SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.1c	14,00	=	14,00	SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.2k	1,00	=	1,00	TOTAL		=		123,00																											
PLANTA	ITEM	QUANT																																																																																												
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.2a	13,00	=	13,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.2b	8,00	=	8,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.2a	13,00	=	13,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.2b	8,00	=	8,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.1a	13,00	=	13,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.1b	13,00	=	13,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.1c	14,00	=	14,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.1a	13,00	=	13,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.1b	13,00	=	13,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.1c	14,00	=	14,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.2k	1,00	=	1,00																																																																																										
TOTAL		=		123,00																																																																																										
13.1.30	COTAÇÃO	PAINEL DE EMBUTIR REDONDO DE LED, Ø 235 x 20mm, 15W, TEMP. DE COR 5500-6000K, FACHO 105°. FAB.: LEDDY OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE. REF.: LD-PNL-30052	68,00	UN																																																																																										
		 <table> <thead> <tr> <th>PLANTA</th><th>ITEM</th><th>QUANT</th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.3.1a</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.3.1b</td><td>10,00</td><td>=</td><td>10,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.4.1a</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.4.1b</td><td>10,00</td><td>=</td><td>10,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.2b</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0001-R01</td><td>0.5.2d</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.2a</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.2b</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.2c</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.2f</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.2g</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0002-R01</td><td>1.1.2h</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0003-R01</td><td>2.1.2a</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>SNR-2019.050.GPE.E0003-R01</td><td>2.1.2b</td><td>5,00</td><td>=</td><td>5,00</td></tr> </tbody> </table>	PLANTA	ITEM	QUANT			SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.1a	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.1b	10,00	=	10,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.1a	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.1b	10,00	=	10,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2b	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2d	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2a	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2b	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2c	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2f	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2g	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2h	5,00	=	5,00	SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.2a	1,00	=	1,00	SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.2b	5,00	=	5,00																	
PLANTA	ITEM	QUANT																																																																																												
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.1a	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.3.1b	10,00	=	10,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.1a	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.4.1b	10,00	=	10,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2b	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0001-R01	0.5.2d	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2a	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2b	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2c	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2f	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2g	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0002-R01	1.1.2h	5,00	=	5,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.2a	1,00	=	1,00																																																																																										
SNR-2019.050.GPE.E0003-R01	2.1.2b	5,00	=	5,00																																																																																										

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		SNR-2019.050.GPE.E0003-R01 2.1.2c 5,00 = 5,00		
		SNR-2019.050.GPE.E0003-R01 2.1.2f 5,00 = 5,00		
		SNR-2019.050.GPE.E0003-R01 2.1.2g 1,00 = 1,00		
		SNR-2019.050.GPE.E0003-R01 2.1.2h 5,00 = 5,00		
		TOTAL = 68,00		

13.1.31	COTAÇÃO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR BRANCA, FECHAMENTO EM VIDRO TRANSPARENTE, PARA 01 T8-60cm, 160x618x76mm. TUBULAR DE LED 9W, TEMP. DE COR 4000-4500K, BASE G13 ROTAC., FACHO 130°, LENTE CRISTAL, Ø26 X 594mm.. FAB.: LEDDY OU TEC. EQUIVALENTE. REF.: LD-TUB-20024			32,00	UN
			PLANTA	ITEM	QUANT	
				2019.050.GPE.E0001-R01 0.1.1a 10,00 = 10,00		
				2019.050.GPE.E0001-R01 0.2.2 10,00 = 10,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.5.4b 12,00 = 12,00		
				TOTAL = 32,00		

13.1.32	COTAÇÃO	LUMINÁRIA DE SOBREPOR BRANCA, FECHAMENTO EM VIDRO TRANSPARENTE, PARA 01 T8-60cm, 160x618x76mm. TUBULAR DE LED 9W, TEMP. DE COR 4000-4500K, BASE G13 ROTAC., FACHO 130°, LENTE CRISTAL, Ø26 X 594mm.. FAB.: LEDDY OU TEC. EQUIVALENTE. REF.: LD-TUB-20024			101,00	UN
			PLANTA	ITEM	QUANT	
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.1.1a 10,00 = 10,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.1.5 13,00 = 13,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.3.3a 2,00 = 2,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.3.3b 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.4.3a 2,00 = 2,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.4.3b 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0001-R01 0.5.1c 6,00 = 6,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.1a 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.1b 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.1c 4,00 = 4,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.1d 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.1e 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2a 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2b 5,00 = 5,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2c 2,00 = 2,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2d 2,00 = 2,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2f 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2g 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2h 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2k 5,00 = 5,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2j 2,00 = 2,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.2l 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.3a 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.3b 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.3c 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.3d 3,00 = 3,00		
				SNR-2019.050.GPE.E0004-R01 T.1.3e 3,00 = 3,00		
				TOTAL = 101,00		

13.2 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

13.2.1	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			38,00	UN
		LOCAL	QUANT			
		TÉRREO	16,00			
		1 PAV.	11,00			
		2 PAV.	11,00			
		TOTAL	38,00			

13.2.2	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			43,00	UN
		LOCAL	QUANT			
		15.004.0105-A	28,00			
		15.004.0102-B	15,00			

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
TOTAL UNID.		43,00		
13.2.3	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,RABICHOS E CONEXOES	6,00	UN
LOCAL		QUANT		
BANHEIROS PcD		6,00		
13.2.4	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 100M	28,00	UN
LOCAL		QUANT		
TÉRREO ESQUERDA		11,00		
TÉRREO DIREITA		11,00		
TÉRRE VEST.		6,00		
TOTAL UNID.		28,00		
13.2.5	15.004.0102-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES ATE A VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE	40,00	UN
LOCAL		QUANT		
1 PAV. ESQUERDA		11,00		
1 PAV. DIREITA		9,00		
2 PAV. ESQUERDA		11,00		
2 PAV. DIREITA		9,00		
TOTAL		40,00		
13.2.6	15.004.0151-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA,EM BATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 50MM,ATE O	52,00	UN
LAVATÓRIO TIPO		QUANT		
CALHA				
TÉRREO		24,00		
1 PAV.		14,00		
2 PAV.		14,00		
TOTAL		52,00		
13.2.7	15.004.0090-A	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDENDO: 2,00M DETUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	14,00	UN
LOCAL		QUANT		
TÉRREO		6,00		
1 PAV.		4,00		
2 PAV.		4,00		
TOTAL		14,00		
13.2.8	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	8,00	UN
LOCAL		QUANT		
BANHEIRO PcD		8,00		
13.2.9	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00MDE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMET	10,00	UN
LOCAL		QUANT		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		TÉRREO 10,00		
13.2.10	15.004.0255-A	BEBEDOURO ELETRICO, TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO), COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4", COM LUVAS, 10,00M DE FIO 2,5MM2, TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR, 4,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO PVC DE 40MM, R	24,00	UN
		BEBEDOURO INSTALAÇÃO = QUANT 24,00		
13.2.11	15.004.0014-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO, DO TIPO CONCENTRADO, SOBRESERVATORIO DUPLO, INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO: 5,50M DE TUBO DE PVC 110MM, REGISTROS E CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN
		LOCAL 4 CAIXAS D'ÁGUA X 1UN QUANT 4,00		
13.2.12	15.036.0042-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	150,00	M
		LOCAL SUCÇÃO CAIXAS D'ÁGUA QUANT 150,00		
13.2.13	15.036.0044-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 110MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	126,00	M
		LOCAL RECALQUE CAIXAS D'ÁGUA QUANT 126,00		
13.2.14	15.029.0014-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1.1/2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	55,00	UN
		LOCAL REGISTROS TÉRREO 25,00 REGISTROS 1 PAV. 15,00 REGISTROS 2 PAV. 15,00 TOTAL 55,00		
13.2.15	15.029.0018-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	23,00	UN
		LOCAL REGISTROS SHAFT TÉRREO 9,00 REGISTROS SHAFT 1 PAV. 7,00 REGISTROS SHAFT 2 PAV. 7,00 TOTAL 23,00		
13.2.16	15.004.0212-A	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	176,00	M
		LOCAL BANHEIROS À ESQUERDA 78,00 BANHEIROS À DIREITA 98,00 TOTAL 176,00		
13.2.17	15.004.0202-A	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 100MM, INCLUSIVE "T" SANITARIO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	144,00	M

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>BANHEIROS À ESQUERDA</td><td>36,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS À DIREITA</td><td>18,00</td></tr><tr><td>COLUNA SECUNDÁRIA</td><td>90,00</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>144,00</td></tr></table>					LOCAL	QUANT	BANHEIROS À ESQUERDA	36,00	BANHEIROS À DIREITA	18,00	COLUNA SECUNDÁRIA	90,00	TOTAL	144,00						
LOCAL	QUANT																			
BANHEIROS À ESQUERDA	36,00																			
BANHEIROS À DIREITA	18,00																			
COLUNA SECUNDÁRIA	90,00																			
TOTAL	144,00																			
13.2.18	15.004.0170-A	RALO SECO(SIMPLES)DE PVC(100X53)X40MM,COM GRELHA,COMPREENDENDO:EFLUENTE DE 40MM SOLDABEL EM PVC,COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,00	UN																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>VESTIÁRIOS - TÉRREO</td><td>12,00</td></tr></table>					LOCAL	QUANT	VESTIÁRIOS - TÉRREO	12,00												
LOCAL	QUANT																			
VESTIÁRIOS - TÉRREO	12,00																			
13.2.19	15.004.0176-A	RALO SIFONADO DE PVC RIGIDO (100X100)X50MM,EM PAVIMENTO ELEVADO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,COMPREENDENDO:2,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM SOLDABEL,1,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE QUEDA E VENTILACAO.FORNECIMENTO	31,00	UN																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>BANHEIROS - TÉRREO</td><td>6,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS - 1 PAV.</td><td>6,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS - 2 PAV.</td><td>6,00</td></tr><tr><td>COBERTURA</td><td>13,00</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>31,00</td></tr></table>					LOCAL	QUANT	BANHEIROS - TÉRREO	6,00	BANHEIROS - 1 PAV.	6,00	BANHEIROS - 2 PAV.	6,00	COBERTURA	13,00	TOTAL	31,00				
LOCAL	QUANT																			
BANHEIROS - TÉRREO	6,00																			
BANHEIROS - 1 PAV.	6,00																			
BANHEIROS - 2 PAV.	6,00																			
COBERTURA	13,00																			
TOTAL	31,00																			
13.2.20	15.036.0049-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDABEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	820,00	M																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>DRENOS - AR CONDICIONADO (20m x 41un)</td><td>820,00</td></tr></table>					LOCAL	QUANT	DRENOS - AR CONDICIONADO (20m x 41un)	820,00												
LOCAL	QUANT																			
DRENOS - AR CONDICIONADO (20m x 41un)	820,00																			
13.2.21	15.036.0050-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDABEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	200,00	M																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>COBERTURA</td><td>200,00</td></tr></table>					LOCAL	QUANT	COBERTURA	200,00												
LOCAL	QUANT																			
COBERTURA	200,00																			
14 COBERTURA																				
14.1	16.005.0075-A	COBERTURA TERMO-ISOLANTE,DUPLA,TRAPEZOIDAL,ALUMINIO 0,43MM,P/USO ONDE SE REQUER CONFORTO TERMICO,DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL,S/PINTURA,RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO(EPS ALTURA=40MM)C/RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE NBR-11.752 DA ABNT,LARGURA UTIL DE 0,99M,COMPRIMENTO ATE 12,00M,INCL.ACESSORIOS P/FIXACAO,ALTURA TOTAL 78,8MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.970,00	M2																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>COMP</td><td></td><td>LARG</td><td></td><td>QUANT</td><td></td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>COBERTURA</td><td>55,00</td><td>X</td><td>54,00</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>2.970,00</td></tr></table>					LOCAL	COMP		LARG		QUANT		TOTAL	COBERTURA	55,00	X	54,00	X	1,00	=	2.970,00
LOCAL	COMP		LARG		QUANT		TOTAL													
COBERTURA	55,00	X	54,00	X	1,00	=	2.970,00													
14.2	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	504,00	M2																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>COMP</td><td></td><td>LARG.</td><td></td><td>QUANT</td><td></td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>CONTRA RUFO</td><td>72,00</td><td>X</td><td>7,00</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>504,00</td></tr></table>					LOCAL	COMP		LARG.		QUANT		TOTAL	CONTRA RUFO	72,00	X	7,00	X	1,00	=	504,00
LOCAL	COMP		LARG.		QUANT		TOTAL													
CONTRA RUFO	72,00	X	7,00	X	1,00	=	504,00													
14.3	16.007.0027-A	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,00	M																
<table><tr><td>LOCAL</td><td>COMP</td></tr><tr><td>COBERTURA GINASIO</td><td>72,00</td></tr></table>					LOCAL	COMP	COBERTURA GINASIO	72,00												
LOCAL	COMP																			
COBERTURA GINASIO	72,00																			

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
14.4	16.004.0055-A	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	426,00	M
		LOCAL COMP		
		COBERTURA 120,00		
		QUEDAS 306,00		
		TOTAL 426,00		

15 PINTURA

15.1	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAIO DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DOPO RESIDUAL	3.118,45	M2
		LOCAL TETOS COMP LARG COEF. TOTAL		
		BILHETERIA ACESSO A 5,59 X 8,50 X 2,50 = 118,78		
		BILHETERIA ACESSO B 5,28 X 8,50 X 2,50 = 112,20		
		ADMINISTRAÇÃO 18,08 X 8,50 X 2,50 = 384,20		
		CERIMONIAL 5,00 X 8,50 X 2,50 = 106,25		
		COMISSÃO TECNICA 5,00 X 8,50 X 2,50 = 106,25		
		SALA APOIO ATLETAS 5,00 X 8,50 X 2,50 = 106,25		
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B 7,60 X 11,03 X 2,50 = 209,57		
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D 7,60 X 9,55 X 2,50 = 181,50		
		SALA MÉDICA 7,60 X 7,70 X 2,50 = 146,30		
		BANHEIRO MASC 6,30 X 3,75 X 2,50 = 59,06		
		BANHEIRO FEM 6,30 X 3,85 X 2,50 = 60,63		
		HALL DOS ELEV. ACESSO D 4,00 X 10,71 X 2,50 = 107,10		
		HALL DOS ELEV. ACESSO C 4,00 X 9,32 X 2,50 = 93,15		
		RECEPÇÃO 4,79 X 8,68 X 2,50 = 103,87		
		CIRC. AREA TECNICA 60,868 X 2,50 X 2,50 = 380,42		
		DEPOSITO EQUIPAMENTOS 7,102 X 3,50 X 2,50 = 62,14		
		DEPOSITO EQUIPAMENTOS 11,434 X 3,50 X 2,50 = 100,04		
		GUARDA MUNICIPAL 7,600 X 5,80 X 2,50 = 110,20		
		BRIGADA BOMBEIROS 7,600 X 6,50 X 2,50 = 123,50		
		SEGURANÇA 7,600 X 6,50 X 2,50 = 123,50		
		BMS MONITORAMENTO 9,546 X 6,50 X 2,50 = 155,12		
		BANHEIRO PNE 1,710 X 2,41 X 2,50 = 10,30		
		SALA GERADOR 7,700 X 5,83 X 2,50 = 112,22		
		SALA ELÉTRICA 4,300 X 4,27 X 2,50 = 45,90		
		TOTAL M2 3.118,45		

15.2	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	24,40	M2
		LOCAL QUANT. LARG COMP COEF. TOTAL		
		BILHETERIA ACESSO A 1,00 X 0,80 X 2,10 = 4,20		
		BILHETERIA ACESSO B 1,00 X 0,80 X 2,10 = 4,20		
		CIRC. AREA TECNICA - ESCADAS 2,00 X 0,80 X 4,00 = 16,00		
		TOTAL = 24,40		

15.3	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	5.459,09	M2
		LOCAL TETOS COMP X LARG X LADOS TOTAL		
		BILHETERIA ACESSO A 5,59 X 8,50 X 1,00 = 47,51		
		BILHETERIA ACESSO B 5,28 X 8,50 X 1,00 = 44,88		
		ADMINISTRAÇÃO 18,08 X 8,50 X 1,00 = 153,68		
		CERIMONIAL 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50		
		COMISSÃO TECNICA 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50		
		SALA APOIO ATLETAS 5,00 X 8,50 X 1,00 = 42,50		
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B 7,60 X 11,03 X 1,00 = 83,82		
		VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D 7,60 X 9,55 X 1,00 = 72,60		
		SALA MÉDICA 7,60 X 7,70 X 1,00 = 58,52		
		BANHEIRO MASC 6,30 X 3,75 X 4,00 = 94,50		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
		BANHEIRO FEM	6,300	X	3,85	X	4,00	=	97,02	
		HALL DOS ELEV. ACESSO D	4,000	X	10,71	X	1,00	=	42,84	
		HALL DOS ELEV. ACESSO C	4,000	X	9,32	X	1,00	=	37,26	
		RECEPÇÃO	4,787	X	8,68	X	1,00	=	41,55	
		CIRC. AREA TECNICA	60,868	X	2,50	X	1,00	=	152,17	
		DEPOSITO EQUIPAMENTOS	7,102	X	3,50	X	2,00	=	49,71	
		DEPOSITO EQUIPAMENTOS	11,434	X	3,50	X	2,00	=	80,03	
		GUARDA MUNICIPAL	7,600	X	5,80	X	1,00	=	44,08	
		BRIGADA BOMBEIROS	7,600	X	6,50	X	1,00	=	49,40	
		SEGURANÇA	7,600	X	6,50	X	1,00	=	49,40	
		BMS MONITORAMENTO	9,546	X	6,50	X	1,00	=	62,04	
		BANHEIRO PNE	1,710	X	2,41	X	4,00	=	16,48	
		SALA GERADOR	7,700	X	5,83	X	1,00	=	44,89	
		SALA ELÉTRICA	4,300	X	4,27	X	1,00	=	18,36	
		PAREDES	COMP	LARG	LADOS	ALT.				
		BILHETERIA ACESSO A	5,590	+	8,50	X	2,00	X	4,10	= 115,53
		BILHETERIA ACESSO B	5,280	+	8,50	X	2,00	X	4,10	= 112,99
		ADMINISTRAÇÃO	18,080	+	8,50	X	2,00	X	4,10	= 217,95
		CERIMONIAL	5,000	+	8,50	X	2,00	X	4,10	= 110,70
		COMISSÃO TECNICA	5,000	+	8,50	X	2,00	X	4,10	= 110,70
		SALA APOIO ATLETAS	5,000	+	8,50	X	2,00	X	4,10	= 110,70
		HALL DOS ELEV. ACESSO D	4,000	+	10,71	X	2,00	X	4,10	= 120,62
		HALL DOS ELEV. ACESSO C	4,000	+	9,32	X	2,00	X	4,10	= 109,18
		RECEPÇÃO	4,787	+	8,68	X	2,00	X	4,10	= 110,42
		CIRC. AREA TECNICA	60,868	+	2,50	X	2,00	X	4,10	= 519,61
		DEPOSITO EQUIPAMENTOS	7,102	+	3,50	X	4,00	X	4,10	= 173,87
		DEPOSITO EQUIPAMENTOS	11,434	+	3,50	X	4,00	X	4,10	= 244,91
		GUARDA MUNICIPAL	7,600	+	5,80	X	2,00	X	4,10	= 109,88
		BRIGADA BOMBEIROS	7,600	+	6,50	X	2,00	X	4,10	= 115,62
		SEGURANÇA	7,600	+	6,50	X	2,00	X	4,10	= 115,62
		BMS MONITORAMENTO	9,546	+	6,50	X	2,00	X	4,10	= 131,57
		SALA GERADOR	7,700	+	5,83	X	2,00	X	4,10	= 110,94
		SALA ELÉTRICA	4,300	+	4,27	X	2,00	X	4,10	= 70,27
		2º PISO								0,00
		SALA DE IMPRENSA	6,320	+	2,47	X	2,00	X	6,10	= 107,23
		CORREDOR DE ACESSO	43,100	+	1,65	X	2,00	X	6,10	= 545,95
		HALL ELEVADORES (2)	5,100	+	3,78	X	4,00	X	6,10	= 216,67
		CORREDOR DE ACESSO HALL(2)	14,100	+	2,70	X	4,00	X	6,10	= 409,92
		TOTAL M2					73,80	=	5.459,09	

15.4	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	28.210,81	M2				
		LOCAL TETOS	COMP	LARG	COEF.			
		ESTRUTURA TELHADO	65,00	X	51,60	X	3,50	= 11.739,00
		ESTRTURAS LATERAIS FECHAMENTO	249,80	X	18,84	X	3,50	= 16.471,81
							TOTAL	28.210,81

15.5	17.017.0175-A	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	97,60	M2
		GINASIO PORTAS DE MADEIRA	M2	
		CONFORME ITEM 14.2	97,60	

15.6	17.020.0071-A	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS					14.479,41	M2
		LOCAL	AREA		LADOS		TOTAL	
		PAREDES BLOCOS CELULARES CONFORME ITEM 9.1	7.239,71	X	2,00	=	14.479,41	

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																						
16 APARELHOS ELETRICOS E HIDRAULICOS																																																																										
16.1	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	524,00	UN																																																																						
<table><tr><td>TERREO</td><td>QUANT</td></tr><tr><td>BILHETERIA ACESSO A</td><td>39,00</td></tr><tr><td>ADMINISTRAÇÃO</td><td>18,00</td></tr><tr><td>CERIMONIAL</td><td>5,00</td></tr><tr><td>COMISSÃO TÉCNICA</td><td>5,00</td></tr><tr><td>SALA APOIO ATLETAS</td><td>5,00</td></tr><tr><td>VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B</td><td>13,00</td></tr><tr><td>VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D</td><td>12,00</td></tr><tr><td>SALA MÉDICA</td><td>9,00</td></tr><tr><td>BANHEIRO MASC/FEM/PCD B</td><td>11,00</td></tr><tr><td>BANHEIRO MASC/FEM/PCD C</td><td>11,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEV. ACESSO D</td><td>21,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEV. ACESSO C</td><td>21,00</td></tr><tr><td>DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS</td><td>10,00</td></tr><tr><td>SALA GERADOR/ELÉTRICA</td><td>14,00</td></tr><tr><td>ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFÉU/ENTRADA DE ATLETA</td><td>81,00</td></tr><tr><td>GUARDA MUNICIPAL</td><td>6,00</td></tr><tr><td>BRIGADA BOMBEIROS</td><td>6,00</td></tr><tr><td>SEGURANÇA</td><td>6,00</td></tr><tr><td>BMS MONITORAMENTO</td><td>6,00</td></tr><tr><td>ACESSO C</td><td>10,00</td></tr><tr><td>1 E 2º PISO</td><td></td></tr><tr><td>SALA DA IMPRENSA</td><td>1,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEVADORES C</td><td>40,00</td></tr><tr><td>HALL DOS ELEVADORES D</td><td>40,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS MASC/FEM/PCD C</td><td>22,00</td></tr><tr><td>BANHEIROS MASC/FEM/PCD D</td><td>22,00</td></tr><tr><td>BAR</td><td>12,00</td></tr><tr><td>PAV TÉCNICO</td><td></td></tr><tr><td>CASA DE MÁQUINA ELEVADORES</td><td>6,00</td></tr><tr><td>HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO</td><td>9,00</td></tr><tr><td>HALL/EXAUSTÃO</td><td>7,00</td></tr><tr><td>SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO</td><td>40,00</td></tr><tr><td>ESCADAS</td><td>16,00</td></tr><tr><td>TOTAL UNID.</td><td>524,00</td></tr></table>					TERREO	QUANT	BILHETERIA ACESSO A	39,00	ADMINISTRAÇÃO	18,00	CERIMONIAL	5,00	COMISSÃO TÉCNICA	5,00	SALA APOIO ATLETAS	5,00	VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	13,00	VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	12,00	SALA MÉDICA	9,00	BANHEIRO MASC/FEM/PCD B	11,00	BANHEIRO MASC/FEM/PCD C	11,00	HALL DOS ELEV. ACESSO D	21,00	HALL DOS ELEV. ACESSO C	21,00	DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS	10,00	SALA GERADOR/ELÉTRICA	14,00	ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFÉU/ENTRADA DE ATLETA	81,00	GUARDA MUNICIPAL	6,00	BRIGADA BOMBEIROS	6,00	SEGURANÇA	6,00	BMS MONITORAMENTO	6,00	ACESSO C	10,00	1 E 2º PISO		SALA DA IMPRENSA	1,00	HALL DOS ELEVADORES C	40,00	HALL DOS ELEVADORES D	40,00	BANHEIROS MASC/FEM/PCD C	22,00	BANHEIROS MASC/FEM/PCD D	22,00	BAR	12,00	PAV TÉCNICO		CASA DE MÁQUINA ELEVADORES	6,00	HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO	9,00	HALL/EXAUSTÃO	7,00	SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO	40,00	ESCADAS	16,00	TOTAL UNID.	524,00
TERREO	QUANT																																																																									
BILHETERIA ACESSO A	39,00																																																																									
ADMINISTRAÇÃO	18,00																																																																									
CERIMONIAL	5,00																																																																									
COMISSÃO TÉCNICA	5,00																																																																									
SALA APOIO ATLETAS	5,00																																																																									
VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO B	13,00																																																																									
VESTIÁRIO ATLETAS ACESSO D	12,00																																																																									
SALA MÉDICA	9,00																																																																									
BANHEIRO MASC/FEM/PCD B	11,00																																																																									
BANHEIRO MASC/FEM/PCD C	11,00																																																																									
HALL DOS ELEV. ACESSO D	21,00																																																																									
HALL DOS ELEV. ACESSO C	21,00																																																																									
DEPOSITOS DE EQUIPAMENTOS	10,00																																																																									
SALA GERADOR/ELÉTRICA	14,00																																																																									
ACESSO B/AMBULANCIA/ACESSO D/ LOUNGE DE ATLETAS/ RECEPÇÃO/ TROFÉU/ENTRADA DE ATLETA	81,00																																																																									
GUARDA MUNICIPAL	6,00																																																																									
BRIGADA BOMBEIROS	6,00																																																																									
SEGURANÇA	6,00																																																																									
BMS MONITORAMENTO	6,00																																																																									
ACESSO C	10,00																																																																									
1 E 2º PISO																																																																										
SALA DA IMPRENSA	1,00																																																																									
HALL DOS ELEVADORES C	40,00																																																																									
HALL DOS ELEVADORES D	40,00																																																																									
BANHEIROS MASC/FEM/PCD C	22,00																																																																									
BANHEIROS MASC/FEM/PCD D	22,00																																																																									
BAR	12,00																																																																									
PAV TÉCNICO																																																																										
CASA DE MÁQUINA ELEVADORES	6,00																																																																									
HALL/CASA DE BOMBA/EXAUSTÃO	9,00																																																																									
HALL/EXAUSTÃO	7,00																																																																									
SALA FAN COIL/AUTOMAÇÃO	40,00																																																																									
ESCADAS	16,00																																																																									
TOTAL UNID.	524,00																																																																									
16.2	18.002.0090-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	8,00	UN																																																																						
<table><tr><td>LOCAL</td><td>UNID</td></tr><tr><td>BH Pcd</td><td>8,00</td></tr></table>					LOCAL	UNID	BH Pcd	8,00																																																																		
LOCAL	UNID																																																																									
BH Pcd	8,00																																																																									
16.3	18.002.0014-A	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPENSÃO, 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	6,00	UN																																																																						
<table><tr><td>LOCAL</td><td>UNID</td></tr><tr><td>BANHEIRO Pcd</td><td>6,00</td></tr></table>					LOCAL	UNID	BANHEIRO Pcd	6,00																																																																		
LOCAL	UNID																																																																									
BANHEIRO Pcd	6,00																																																																									
16.4	18.013.0123-A	SIFÃO FLEXÍVEL PARA PIA OU LAVATÓRIO, EM PVC. FORNECIMENTO	44,00	UN																																																																						
<table><tr><td>LOCAL</td><td>UNID</td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC MIC. E PIA</td><td>38,00</td></tr><tr><td>BANHEIRO Pcd LAV.</td><td>6,00</td></tr><tr><td>TOTAL UNID.</td><td>44,00</td></tr></table>					LOCAL	UNID	BANHEIRO FEM / MASC MIC. E PIA	38,00	BANHEIRO Pcd LAV.	6,00	TOTAL UNID.	44,00																																																														
LOCAL	UNID																																																																									
BANHEIRO FEM / MASC MIC. E PIA	38,00																																																																									
BANHEIRO Pcd LAV.	6,00																																																																									
TOTAL UNID.	44,00																																																																									
16.5	18.013.0109-A	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, SEM LADRÃO, 1600 DE 1", EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	44,00	UN																																																																						
<table><tr><td>LOCAL</td><td>UNID</td></tr><tr><td>BANHEIRO FEM / MASC MIC. E PIA</td><td>38,00</td></tr></table>					LOCAL	UNID	BANHEIRO FEM / MASC MIC. E PIA	38,00																																																																		
LOCAL	UNID																																																																									
BANHEIRO FEM / MASC MIC. E PIA	38,00																																																																									

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
BANHEIRO PcD LAV.		6,00		
TOTAL UNID.		44,00		
16.6	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	8,00	UN
LOCAL		UNID		
Porta dos banheiros PcD		8,00		
16.7	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	20,00	UN
LOCAL		UNID		
TÉRREO - 2un x 4 vasos		8,00		
TÉRREO - 2un x 2 chuveiros		4,00		
1 PAV. - 2un x 2 vasos		4,00		
2 PAV. - 2un x 2 vasos		4,00		
TOTAL		20,00		
16.8	18.009.0076-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,1193 DE 1/2"x9CM APROXIMADAMENTE,METAL CROMADO.FORNECIMENTO	72,00	UN
LOCAL		UNID		
15.004.0063-A		6,00		
15.004.0151-A		52,00		
15.004.0090-A		14,00		
TOTAL UNID.		72,00		
16.9	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	68,00	UN
LOCAL		UNID		
15.004.0105-A		28,00		
15.004.0102-B		40,00		
TOTAL UNID.		68,00		
16.10	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	68,00	UN
LOCAL		UNID		
15.004.0105-A		28,00		
15.004.0102-B		40,00		
TOTAL UNID.		68,00		
16.11	18.005.0018-A	ASSENTO SANITARIO PLASTICO,TIPO POPULAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	68,00	UN
LOCAL		UNID		
15.004.0105-A		28,00		
15.004.0102-B		40,00		
TOTAL UNID.		68,00		
16.12	18.002.0085-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO MEDIO LUXO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCL.ASENTO 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	60,00	UN

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
	LOCAL	UNID		
	15.004.0105-A	28,00		
	15.004.0102-B	40,00		
	TOTAL UNID.	60,00		
16.13	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	4,00	UN
	LOCAL	UNID		
	BANHEIRO FEM / MASC VEST.	4,00		
16.14	18.082.0021-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 3CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	47,85	M
	LOCAL	COMP	LARG	QUANT
	BANHEIRO FEM. MASCULINO			
	FUNDO	7,20	+	0,45 X 1,00 = 7,65
	LATERAL MAIOR	7,20	+	0,25 X 2,00 = 14,90
	LATERAL MENOR	0,45	+	0,25 X 2,00 = 1,40
	VESTIARIO			
	FUNDO	3,20	+	0,45 X 2,00 = 7,30
	LATERAL MAIOR	3,20	+	0,25 X 4,00 = 13,80
	LATERAL MENOR	0,45	+	0,25 X 4,00 = 2,80
	TOTAL			= 47,85
16.15	COTAÇÃO	BOTOEIRA DE EMERGENCIA Pcd	4,00	UN
	LOCAL	UNID		
	BANHEIRO Pcd FEM/MASC	4,00		
16.16	COTAÇÃO	BEBEDOURO 200 LITROS 4 TORNEIRAS 127 VOLTS	24,00	UN
	UNID			
	24,00			
16.17	COTAÇÃO	LIXEIRA ECOLOGICA INTERNA 4 CONTAINERS	36,00	UN
	UNID			
	36,00			
16.18	COTAÇÃO	AQUECEDOR SOLAR PARA BANHO VESTIARIOS 1000 LITROS	6,00	UN
	LOCAL	UNID		
	BANHEIRO FEM / MASC VEST.	6,00		
16.19	18.030.0007-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 30000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E	40,00	UN
	LOCAL	UNID		
	TÉRREO AR CONDICIONADO CASSETE	34		
	1º AR CONDICIONADO CASSETE	3		
	2º AR CONDICIONADO CASSETE	3		
	TOTAL:	40,00		
16.20	18.038.0020-A	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	38,00	UN
	UNID			
	38,00			

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
16.21	18.038.0030-A	SIRENE AUDIO VISUAL, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	38,00	UN
		LOCAL UNID		
		GERAL 38,00		
16.22	18.038.0010-A	DETECTOR TERMICO ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
		LOCAL UNID		
		GERAL 4,00		
16.23	18.038.0045-A	ACIONADOR TIPO "QUEBRE VIDRO", INCLUSIVE SENSOR DE ALARME E CHAVE EXTERNA PARA TESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	38,00	UN
		LOCAL UNID		
		GERAL 38,00		
16.24	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		UNID.		
		24,00		
16.25	18.032.0014-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), 10KG, COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		UNID.		
		24,00		
16.26	18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		UNID.		
		24,00		
16.27	18.032.0020-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 4KG, COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		UNID.		
		24,00		
16.28	18.032.0025-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 4KG.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		UNID.		
		24,00		
16.29	18.032.0030-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		UNID.		
		24,00		
16.30	18.033.0018-A	SISTEMA DE PRESSURIZACAO, COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V, INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO, RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES, PRESSOSTATO, MANOMETRO, TANQUE DE PRESSAO, QUADRO DECOMANDO, EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN
		unidade		
		Instalações de incêndio = 1,00 unid		

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
16.31	18.024.0050-A	CASA DE MAQUINA DE INCENDIO,EM ALVENARIA,MEDINDO(1,50X1,50)M,COBERTA COM LAJE DE CONCRETO,PE-DIREITO DE 2,00M, PORTA CORTA-FOGO(0,60X1,80)M,PINTURA,IMPERMEABILIZACAO,LUMINARIA A PROVA DE GASES E BASCULANTE COM VIDRO(0,60X0,60)M,EXTINTOR DEINCENDIO,EXCLUSIVE SISTEMA DE PRESSURIZACAO(VIDE ITENS 18.033.0018, 18.033.0019 E 18.033.0020)	1,00	UN
		unidade		
		Instalações de incêndio = 1,00		unid
16.32	15.006.0010-A	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ,DE ACO,MEDINDO 70X50X25CM,COMPREENDENDO:2 LANCES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRADE POLIESTER PURA,TIPO 2,REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHAVULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2",EMPATADA,COM REGISTRO,ADAPTADOR E ESGUICHO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
		unidade		
		Instalações de incêndio = 12,00		unid
16.33	18.027.0045-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED.FORNECIMENTO E COLOCACAO	90,00	UN
		unidade		
		Instalações de incêndio = 90,00		unid
16.34	18.002.0055-A	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO:REGISTRO DE	38,00	UN
		UNID.		
		15.004.0050-A 38,00		
16.35	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	38,00	UN
		UNID.		
		15.004.0050-A 38,00		
16.36	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS	8,00	UN
		UNID.		
		15.004.0059-A 8,00		
16.37	18.007.0075-A	CHUVEIRO ELETRICO,EM METAL CROMADO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E	10,00	UN
		UNID.		
		15.004.0046-A 10,00		
16.38	18.016.0100-A	BARRA DE APOIO TUBULAR,EM ACO INOXIDAVEL,PARA LAVATORIO DE CENTRO,MEDINDO 63X51CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES	6,00	UN
		UNID.		
		LAVATÓRIOS PcD 6,00		
17 ILUMINAÇÃO E PARA RAO				
17.1	21.042.0135-A	PROJETOR PRI-27,P/UMA LAMPADA VAPOR DE SODIO 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 ABRILHANTADO QUIMICAMENTE,CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-72.FORNECIMENTO	72,00	UN
		LOCAL		UNID
		QUADRA E AREA EXTERNA 72,00		
17.2	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	96,00	UN

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID 96,00	
17.3	15.007.0214-A	SUPORE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	158,00	UN
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID 158,00	
17.4	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	72,00	UN
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID 72,00	
17.5	15.007.0218-A	PRESILHA EM LATAO COM FURO DE 7MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	160,00	UN
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID 160,00	
17.6	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	6.500,00	M
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	QUANT. 6.500,00	
17.7	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.	2,00	UN
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID 2,00	
17.8	15.007.0572-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 35 A 60AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	METROS 24,00	
17.9	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	4.600,00	M
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID 4.600,00	
17.10	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4.800,00	M
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID. 4.800,00	
17.11	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	2.800,00	M
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	METROS 2.800,00	
17.12	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	72,00	UN
		LOCAL QUADRA E AREA EXTERNA	UNID. 72,00	

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
17.13	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	72,00	UN
		LOCAL UNID. QUADRA E AREA EXTERNA 72,00		

17.14	15.007.0351-A	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO	72,00	UN
		LOCAL UNID. QUADRA E AREA EXTERNA 72,00		

18 AR CONDICIONADO

18.118.030.0744-A1,DE 300,1 ATE 350TR,INCLUSIVE PROJETO320,00TR

SISTEMA 01 - Chiller a Ar - CARRIER - 30XAB (SUGESTÃO PROJETO BÁSICO)									
qtd	MOD.	CAP. TR nom.	CAP. TR real	VAZ. Ar m3/h	VAZ. Ag m3/h	rows	peso op. tot.	T. AG entr. evap. °C	T. AG saída evap. °C
01	30XA160	160	152,3	****	82,4	N/A	6000	12,5	7,0
obs. 1. POTÊNCIA TOTAL 173 kW - AMP. NOM. CIRCUITO A / B (CADA) - 442A (COMPR.) + 48A (10 VENT.) - 3f/220V/60Hz 2. AMPERAGAM PARTIDA CIRCUITO A 389A (COM VENTILADORES) / CIRCUITO B 195A - 3f/220V/60Hz 3. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 3f/220V/60Hz 4. FABRICANTE, DIMENSÕES, POTÊNCIA, PESO E CARACTERÍSTICAS A CONFIRMAR NO PROJETO EXECUTIVO 5. ALETAS GOLD FIN AL/CU / REFRIGERANTE HFC 134A									

SISTEMA 02 - Chiller a Ar - CARRIER - 30XAB (SUGESTÃO PROJETO BÁSICO)									
qtd	MOD.	CAP. TR nom.	CAP. TR real	VAZ. Ar m3/h	VAZ. Ag m3/h	rows	peso op. tot.	T. AG entr. evap. °C	T. AG saída evap. °C
01	30XA160	160	152,3	****	82,4	N/A	6000	12,5	7,0
obs. 1. POTÊNCIA TOTAL 173 kW - AMP. NOM. CIRCUITO A / B (CADA) - 442A (COMPR.) + 48A (10 VENT.) - 3f/220V/60Hz 2. AMPERAGAM PARTIDA CIRCUITO A 389A (COM VENTILADORES) / CIRCUITO B 195A - 3f/220V/60Hz 3. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 3f/220V/60Hz 4. FABRICANTE, DIMENSÕES, POTÊNCIA, PESO E CARACTERÍSTICAS A CONFIRMAR NO PROJETO EXECUTIVO 5. ALETAS GOLD FIN AL/CU / REFRIGERANTE HFC 134A									

SISTEMA 1	SISTEMA 2	TOTAL
PLANTA 6/6	160,00	160,00
	+	=
		320,00

18.2

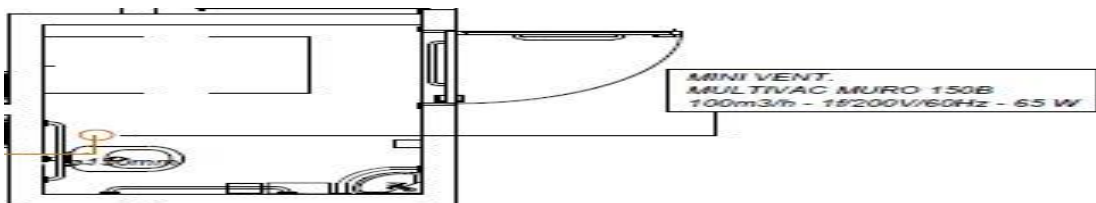
18.034.0050-A

MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO

3,00


UN

DETALHE/ESPECIFICAÇÃO



	LOCAL	QUANTIDADE	TOTAL
PLANTA 01/06	TERREO	1,00	= 1,00
PLANTA 02/06	2º PAVIMENTO	1,00	= 1,00
PLANTA 03/06	3º PAVIMENTO	1,00	= 1,00
			3,00

MEMÓRIA DE CALCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO COBERTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
18.3	18.034.0075-A	EXAUSTORES CENTRIFUGOS, TIPO LIMIT LOAD, SIMPLES ASPIRAÇÃO E ACIONAMENTO INDIRETO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO CARBONO, 5CV/220V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
DETALHE/ESPECIFICAÇÃO				
		<p>VENTILADOR CENTRIFUGO SIMPLES ASPIRAÇÃO</p> <p>12000 m3/h - pressão estática externa 60mmCA</p> <p>MOTOR 3f/220V/60Hz - 4 CV</p> <p>MOR RLS-Q 800</p> <p>FABR. OTAN (SOLER & PALAU) - SUGESTÃO PROJETO BÁSICO</p> <p>ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (VER PROJETO ELÉTRICO)</p> <p>FORNECIDA PELO INSTALADOR DE ELÉTRICA</p> <p>CONFORME PROJETO ESPECÍFICO</p> <p>VER QUADRO FANCOILS PARA POTÊNCIA E AMPERAGENS</p> <p>(TÍPICO - PARA CADA FANCOIL)</p>		
PLANTA 04/06		LOCAL 3º PAVIMENTO	QUANTIDADE 2,00	TOTAL 2,00

18.4	18.034.0090-A	EXAUSTOR CENTRIFUGO DE SIMPLES ASPIRAÇÃO, ROTOR "SIROCCO" DE 7000M3/H, 1,0CV/VI POLOS/3F/220V/60HZ, PRESSÃO ESTÁTICA DE 20MMCA, COM DIÂMETRO DE 50CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	8,00	UN
		QUANTIDADE 8,00		
VENTILADOR HELICO CENTRÍFUGO IN LINE TD SILENT 2000/315 1F/220V/60HZ 500W - ALTA VAZÃO REF. SOLER & PALAU OU SIMILAR				
OBS: ESTES VENTILADORES NÃO ESTÃO INDICADOS NO DESENHO DO PROJETO BÁSICO. FORAM CONSIDERADOS COMO PREVISÃO ESTIMATIVA PARA SUPRIMENTO DE AR EXTERIOR DOS CONDICIONADORES				
CASSETES DO PAV. TERREO (A SEREM EFETIVADOS NO PROJETO EXECUTIVOS EM FUNÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A OCUPAÇÃO DOS AMBIENTES).				

18.5	IT01.05.0201	TUBULAÇÃO EM COBRE PARA INTERLIGAÇÃO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÃO, PARA APARELHOS ATÉ 48.000 BTU. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DESONERADO)	1.437,00	UN
		LOCAL TERREO	QUANTIDADE	
PLANTA 01/06				
PLANTA 05/06		NÍVEL 13,50M	1.437,00	
PLANTA 06/06		COBERTURA		

18.6	15.016.0190-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO RÍGIDO, DE AÇO CARBONO ESMALTADO, DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, ABRACADEIRAS, CONEXÕES E TOMADA DE SOBREPOR COM PLACA FOSFORESCENTE	3,00	UN
		LOCAL	QUANTIDADE	TOTAL
PLANTA 01/06		TERREO	1,00	1,00
PLANTA 02/06		2º PAVIMENTO	1,00	1,00
PLANTA 03/06		3º PAVIMENTO	1,00	1,00
				3,00
INSTALAÇÃO DE PONTOS DE TOMADA MICRO EXAUSTORES (VER CÓDIGO 18.034.0050-A)				

18.7	IT24.22.0053	INSTALAÇÃO DE PONTO DE FORÇA ATÉ 2 CV, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1/2", 20M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS E CONEXÕES.	8,00	UN
		LOCAL TERREO	QUANTIDADE 8,00	TOTAL 8,00
				8,00
VENTILADOR HELICO CENTRÍFUGO				

