

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>1.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>			
<b>1.1</b>	<b>TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO</b>		<b>1</b>	<b>UND</b>
<b>1.2</b>	<b>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA</b>	<b>(5*10)*2</b>	<b>100</b>	<b>H</b>
<b>1.3</b>	<b>MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>(10*20)</b>	<b>200</b>	<b>H</b>
<b>1.4</b>	<b>VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>(8*20)</b>	<b>160</b>	<b>H</b>
<b>1.5</b>	<b>EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)</b>	<b>2 meses</b>	<b>2</b>	<b>mês</b>
<b>1.6</b>	<b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>		<b>1</b>	<b>UND</b>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL)	2*3	6	M <sup>2</sup>
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	$((2,92+3,05+2,75+2,95+3,20+2,75+2,88+1+1+3,05+2,90+3,15)+(1,20*4)+(1,27*3)+2+5,95)*2,9)0,15$		20,95 M <sup>3</sup>
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO (GINASIO), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	$(2,9*(2,53+1,50+2,3+1,5))*0,15$		9,97 M <sup>3</sup>
	(A) SOMA	=		30,92 M <sup>3</sup>
2.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	$13*(0,80*2,10)$		21,84 M <sup>2</sup>
2.3	REMOÇÃO DE PORTAS (GINASIO), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	$16*(0,80*2,10)$		26,88 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=		48,72 M <sup>2</sup>
2.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	$7*(2,5*1,2)+2*(1,5*1,2)+2*(1,20*$		27,00 M <sup>2</sup>
2.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. GINASIO	$7*(1,2*0,65)+9*(4,72*1,5)$		69,18 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=		96,18 M <sup>2</sup>
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO PISO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	$9,15+8,25+8,92+6,36+7,73+8,57+13,37+3,56+23,06+23,06+11+11,90$		134,93 M <sup>2</sup>
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO PISO GINASIO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	$17,03+18,15+7,53+2,58+7,06+2,35+15,32$		70,02 M <sup>2</sup>
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO PAREDE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			
	Banheiro 01	$2,90*(2,92+2,92+1,22+1,22)$		24,012 M <sup>2</sup>
	Banheiro 02	$2,90*(5,92+5,92+1,85+1,85)$		45,066 M <sup>2</sup>
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO PAREDE GINASIO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			
	Vestuario Feminino	$2,90*(4,27+4,27+4,05+4,05)$		48,26 M <sup>2</sup>
	Vestuario Masculino	$2,90*(4,27+4,27+4,43+4,43)$		50,46 M <sup>2</sup>

W.C Feminino		2,90*(2,30+2,30+4,15+4,15)	37,41 M <sup>2</sup>
W.C Masculino		2,90*(2,30+2,30+4,15+4,15)	37,41 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	447,56 M <sup>2</sup>
<b>2.6 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO</b>			
Pilar Copa		((0,22*0,22)*2,80)*3	0,41 M <sup>3</sup>
MURETA		((31,8+14,20)*0,15)*0,70	4,83 M <sup>3</sup>
	(A) SOMA	=	5,24 M <sup>3</sup>
<b>2.7 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL</b>			
Banheiro 01		2,90*(2,92+2,92+1,22+1,22)	24,012 M <sup>2</sup>
Banheiro 02		2,90*(5,92+5,92+1,85+1,85)	45,066 M <sup>2</sup>
<b>2.7 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL GINASIO</b>			
Vestuario Feminino		2,90*(4,27+4,27+4,05+4,05)	48,26 M <sup>2</sup>
Vestuario Masculino		2,90*(4,27+4,27+4,43+4,43)	50,46 M <sup>2</sup>
W.C Feminino		2,90*(2,30+2,30+4,15+4,15)	37,41 M <sup>2</sup>
W.C Masculino		2,90*(2,30+2,30+4,15+4,15)	37,41 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	242,61 M <sup>2</sup>
<b>2.8 DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA</b>			
	GINASIO	5,30*42,85	227,11 M <sup>2</sup>
	DELEGACIA	(5,73*8,10)+(8,52*11,77)+(1,92*1,80)	168,15 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	395,25 M <sup>2</sup>
<b>2.9 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL</b>			
	GINASIO	4	4,00 UN
	FISIO	4	4,00 UN
	(A) SOMA	=	8,00 UN
<b>2.10 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL</b>			
	GINASIO	6	6,00 UN
	FISIO	6	6,00 UN
	(A) SOMA	=	12,00 UN
<b>2.11 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL</b>			
		100	100,00 M
<b>2.12 DEMOLIÇÃO DE MURO PRÉ-MOLDADO (LAJE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.</b>			
<b>MURO PRÉ MOLDADO</b>			
Divisa Quadra		52,7*1,7	89,59 M <sup>2</sup>
Frente Delegacia		50,50*1,7	85,85 M <sup>2</sup>
Frente Quadra		38,20*1,7	64,94 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	240,38 M <sup>2</sup>
<b>2.13 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO</b>			

<b>GINASIO</b>			
vestuario Fem.	17,03		17,03 M <sup>2</sup>
vestuario Masc.	18,15		18,15 M <sup>2</sup>
W.C Fem.	7,53+2,58		10,11 M <sup>2</sup>
W.C Mas.	7,06+2,35		9,41 M <sup>2</sup>
Copa	4,47*5		22,35 M <sup>2</sup>
<b>FISIO</b>			
Sala 01	2,90*3		8,70 M <sup>2</sup>
Sala 02	3,05*3		9,15 M <sup>2</sup>
Sala 03	2,75*2,80		7,70 M <sup>2</sup>
Sala 04	3,05*2,81		8,57 M <sup>2</sup>
Sala 05	4,58*2,92		13,37 M <sup>2</sup>
Sala 06	3,87*5,95		23,03 M <sup>2</sup>
Sala 07	5,95*3,87		23,03 M <sup>2</sup>
Deposito	5,95*2		11,90 M <sup>2</sup>
W.C02	1,85*5,95		11,01 M <sup>2</sup>
W.C	2,92*1,22		3,56 M <sup>2</sup>
Recepção	2,75*2,88		7,92 M <sup>2</sup>
Copa	3,05*3,03		9,24 M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=		214,23 M <sup>2</sup>

#### 2.14 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA

<b>GINASIO</b>			
Cobertura em Frente a Copa			
Copa	(14,40*5,30)		76,32 M <sup>2</sup>
<b>FISIO</b>			
SALÃO COBERTO	4,47*5		22,35 M <sup>2</sup>
	11,77*8,52		100,28 M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=		198,95 M <sup>2</sup>

2.15	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA	(14,40*5,30)	76,32 M <sup>2</sup>
(A)	SOMA	=	76,32 M <sup>2</sup>

2.16	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES E TOMADAS DE FORMA MANUAL		
<b>GINASIO</b>		25	25,00 uN
<b>FISIO</b>		25	25,00 uN
(A)	SOMA	=	50,00 uN

2.17	REMOÇÃO DE LUMINARIAS DE FORMA MANUAL		
<b>GINASIO</b>		25	25,00 uN
<b>FISIO</b>		25	25,00 uN
(A)	SOMA	=	50,00 uN

2.18	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40	5	5,00 uN
(A)	SOMA	=	5,00 uN

2.19	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M	5	5,00 uN
(A)	SOMA	=	5,00 uN

2.20	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO	2	2,00 MÊS
------	---	---	----------

	(A) SOMA	=		2,00 MÊS
2.21	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM		2,500	2,500 KM
	(A) SOMA	=		2,500 KM
2.22	TAPUME COM TELHA METALICA		350*2,2	770,00 M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=		770,00 M <sup>2</sup>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO

CÓDIGO	INFRAESTRUTURA			
3.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			
3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA		50	M
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA VIGA BALDRAME	182,77*(0,25*0,3)	13,71	M <sup>3</sup>
3.3.1	FUNDAÇÃO/VIGA BALDRAME			
3.3.2	ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO IN LOCO, 20MPA GINASIO			
	RECEPÇÃO GINASIO	3*1,5	4,5	M
	COORDENAÇÃO	4*1,5	6	M
	SALA DAS PROFESSORES	2*1,5	3	M
	SALA DE LUTA	3*1,5	4,5	M
	SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL	2*1,5	3	M
	SALA DE MUSCULAÇÃO	3*1,5	4,5	M
	COPA	1,5	1,5	M
	FUNDAÇÃO TELHADO	11*1,5	16,5	M
	EDUCAÇÃO FISICA			
	SALA 04	2*1,5	3	M
	(A) SOMA	=	46,50	M
3.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM P/ VIGA BALDRAME			
	GINASIO			
	COORDENAÇÃO/SALA DAS PROFESSORES	4,15+4,15+4,27+4,27+4,30+4,30	25,44	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	4,64+4,16+2,46	11,26	M <sup>2</sup>
	SALA DE LUTA	6,15+6,15+12,12	24,42	M <sup>2</sup>

	<b>SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL</b>	<b>6,15+12,12</b>	<b>18,27</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA DE MUSCULAÇÃO</b>	<b>6,15+12,30+6,15</b>	<b>24,6</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>DEPOSITO</b>	<b>6,15+4,77</b>	<b>10,92</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>EDUCAÇÃO FISICA</b>			
	<b>SALA 02</b>	<b>5,93+8,10+8,10+5,93</b>	<b>28,06</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA 03</b>	<b>5,90+5,90+8,10</b>	<b>19,9</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA 04</b>	<b>5,90+5,90+8,10</b>	<b>19,9</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
			<b>182,77</b>	
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>109,66</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME, AÇO CA-50 8 MM</b>			
<b>3.3.4</b>	<b>FERROS</b>	<b>(182,77*4)*0,4</b>	<b>292,432</b>	<b>KG</b>
		<b>=</b>	<b>10%</b>	<b>321,675</b>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>321,68</b>	<b>KG</b>
	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME, AÇO CA-60 5 MM</b>			
<b>3.3.5</b>	<b>ESTRIBOS</b>	<b>(182,77/0,20)</b>	<b>102,351</b>	<b>KG</b>
		<b>=</b>	<b>10%</b>	<b>112,586</b>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>113</b>	<b>KG</b>
<b>3.3.6</b>	<b>CONCRETO FCK, 25 MPA</b>	<b>182,77*(0,15*0,3)</b>	<b>8,22465</b>	<b>M<sup>3</sup></b>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>8,22</b>	<b>M<sup>3</sup></b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>4.</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>			
<b>4.1</b>	<b>ESTRUTURA TRELIÇADA COBERTURA</b>			
	SALA 02,03,04		<b>812,66</b>	<b>KG</b>
	<b>GINASIO</b>			
	TRELHADO ESTRUTURAL RECEPÇÃO, LUTA, PROFESSORES, FUNCIONAL, MUSCULAÇÃO		<b>2420,94</b>	<b>KG</b>
		=	<b>3233,6</b>	
	<b>(A) SOMA</b>	=	<b>10%</b>	<b>3556,96 KG</b>
<b>4.2</b>	<b>PILAR METALICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL</b>			
	PILAR DELEGACIA		<b>80,96</b>	<b>KG</b>
	PILAR COBERTURA SALAS NOVAS		<b>353,32</b>	<b>KG</b>
	PILAR ESTRUTURAL RECEPÇÃO, LUTA, PROFESSORES, FUNCIONAL, MUSCULAÇÃO		<b>642,4</b>	<b>KG</b>
		=	<b>1076,68</b>	
	<b>(A) SOMA</b>	=	<b>10%</b>	<b>1184,348 KG</b>



**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>5.</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
<b>5.1</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME</b>			
	<b>GINASIO</b>			
	<b>COORDENAÇÃO/SALA DAS PROFESSORES</b>	<b>4,15+4,15+4,27+4,2 7+4,30+4,30</b>	<b>25,44</b>	<b>M</b>
	<b>RECEPÇÃO</b>	<b>4,64+4,16+2,46</b>	<b>11,26</b>	<b>M</b>
	<b>SALA DE LUTA</b>	<b>6,15+6,15+12,12</b>	<b>24,42</b>	<b>M</b>
	<b>SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL</b>	<b>6,15+12,12</b>	<b>18,27</b>	<b>M</b>
	<b>SALA DE MUSCULAÇÃO</b>	<b>6,15+12,30+6,15</b>	<b>24,6</b>	<b>M</b>
	<b>DEPOSITO</b>	<b>6,15+4,77</b>	<b>10,92</b>	<b>M</b>
	<b>EDUCAÇÃO FISICA</b>			
	<b>SALA 02</b>	<b>5,93+8,10+8,10+5,93</b>	<b>28,06</b>	<b>M</b>
	<b>SALA 03</b>	<b>5,90+5,90+8,10</b>	<b>19,9</b>	<b>M</b>
	<b>SALA 04</b>	<b>5,90+5,90+8,10</b>	<b>19,9</b>	<b>M</b>
	<b>LINEAR P/ M<sup>2</sup></b>	<b>0.6*</b>	<b>182,77</b>	<b>M</b>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>109,66</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA)</b>			
<b>6.1</b>	<b>DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM</b>			
	<b>GINASIO</b>			
	<b>SALA DOS PROFESSORES</b>	$(4,42+4,3+4,3)*4,6$	<b>59,892</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>COORDENAÇÃO</b>	$(4,42+4,42+4,3+4,3)*4,6$	<b>80,224</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>RECEPÇÃO</b>	$(4,27+4,27+2,40+2,40)*4,6$ 5	<b>62,03</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA DE LUTA</b>	$(12,1+12,1+6,15+6,15)*4,6$	<b>167,9</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL</b>	$(12,1+12,1+6,15)*4,6$	<b>139,61</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA DE MUSCULAÇÃO</b>	$(12,3+12,3+6,15+6,15)*4,6$	<b>169,74</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>COPA</b>		<b>49,542</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>EDUCAÇÃO FISICA</b>			
	<b>SALA 01</b>	$11,62*4$	<b>46,48</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA 02</b>	$(6,08+6,08+8,25)*4$	<b>81,64</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA 03</b>	$(5,89+5,89+8,25)*4$	<b>80,12</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA 04</b>	$(5,88+5,88+8,25)*4$	<b>80,04</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA 05</b>	$(5,95+5,95+4,36)*4$	<b>65,04</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>1082,26</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>6.1.2</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)</b>			
	<b>SALA DE LUTA</b>	$11,80*1$	<b>11,8</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL</b>	$11,79*1$	<b>11,8</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>SALA DE MUSCULAÇÃO</b>	$12*1$	<b>12</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>QUADRA</b>	$(4,72*1,50)*9$	<b>63,72</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>99,31</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>6.1.3</b>	<b>VERGA PRÉ-MOLDADA</b>			
	<b>EDUCAÇÃO FISICA</b>			
	<b>SALA 01</b>	<b>2,80</b>	<b>2,80</b>	<b>M</b>

SALA 02	2,80	2,80	M
SALA 03	2,80	2,80	M
SALA 04	2,80	2,80	M
SALA 05	2,80	2,80	M
W.C PNE F	0,90	0,90	M
W.C PNE M	0,90	0,90	M
W.C	0,90	0,90	M
DEPOSITO	1,80	1,80	M

#### GINASIO

SALA DOS PROFESSORES	1,80	1,80	M
COORDENAÇÃO	1,80	1,80	M
RECEPÇÃO	1,80	1,80	M
DEPOSITO	1,80	1,80	M
DISPENSA	1,50	1,50	M
Vestuario Feminino	1,80	1,80	M
Vestuario Masculino	1,80	1,80	M
W.C Feminino	1,80	1,80	M
W.C Masculino	1,80	1,80	M
SALA DE LUTA	2,80	2,80	M
SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL	2,80	2,80	M
SALA DE MUSCULAÇÃO	2,80	2,80	M

(A) SOMA = 42,80 M

#### 6.1.4 CONTRA VERGA VERGA PRÉ-MOLDADA

##### DELEGACIA

SALA 01	2,80	2,80	M
SALA 02	2,80	2,80	M
SALA 03	2,80	2,80	M
SALA 04	2,80	2,80	M
SALA 05	2,80	2,80	M
W.C PNE F	0,90	0,90	M
W.C PNE M	0,90	0,90	M
W.C	0,90	0,90	M
DEPOSITO	1,80	1,80	M

##### GINASIO

SALA DOS PROFESSORES	1,80	1,80	M
COORDENAÇÃO	1,80	1,80	M
RECEPÇÃO	1,80	1,80	M
DEPOSITO	1,80	1,80	M
DISPENSA	1,50	1,50	M
Vestuario Feminino	1,80	1,80	M
Vestuario Masculino	1,80	1,80	M

W.C Feminino	1,80	1,80	M
W.C Masculino	1,80	1,80	M
SALA DE LUTA	2,80	2,80	M
SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL	2,80	2,80	M
SALA DE MUSCULAÇÃO	2,80	2,80	M
(A) SOMA	=	42,80	M

## MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
7.	REVESTIMENTO			
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO			
7.1	GINASIO			
	SALA DOS PROFESSORES	$(4,42+4,3+4,3)*4,6$	59,892	M <sup>2</sup>
	COORDENAÇÃO	$(4,42+4,42+4,3+4,3)*4,6$	80,224	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	$(4,27+4,27+2,40+2,40)*4,65$	62,03	M <sup>2</sup>
	SALA DE LUTA	$(12,1+12,1+6,15+6,15)*4,6$	167,9	M <sup>2</sup>
	SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL	$(12,1+12,1+6,15)*4,6$	139,61	M <sup>2</sup>
	SALA DE MUSCULAÇÃO	$(12,3+12,3+6,15+6,15)*4,6$	169,74	M <sup>2</sup>
	COPA	$(4,62+6,15)*4,6$	49,542	M <sup>2</sup>
	DELEGACIA			
	SALA 01	$11,62*4$	46,48	M <sup>2</sup>
	SALA 02	$(6,08+6,08+8,25)*4$	81,64	M <sup>2</sup>
	SALA 03	$(5,89+5,89+8,25)*4$	80,12	M <sup>2</sup>
	SALA 04	$(5,88+5,88+8,25)*4$	80,04	M <sup>2</sup>
	SALA 05	$(5,95+5,95+4,36)*4$	65,04	M <sup>2</sup>
			*2	
	(A) SOMA	=	2164,52	M2
7.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8			
	GINASIO			
	SALA DOS PROFESSORES	$(4,42+4,3+4,3)*4,6$	59,892	M <sup>2</sup>
	COORDENAÇÃO	$(4,42+4,42+4,3+4,3)*4,6$	80,224	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	$(4,27+4,27+2,40+2,40)*4,65$	62,03	M <sup>2</sup>
	SALA DE LUTA	$(12,1+12,1+6,15+6,15)*4,6$	167,9	M <sup>2</sup>
	SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL	$(12,1+12,1+6,15)*4,6$	139,61	M <sup>2</sup>
	SALA DE MUSCULAÇÃO	$(12,3+12,3+6,15+6,15)*4,6$	169,74	M <sup>2</sup>
	COPA		49,542	M <sup>2</sup>
	DELEGACIA			
	SALA 01	$11,62*4$	46,48	M <sup>2</sup>
	SALA 02	$(6,08+6,08+8,25)*4$	81,64	M <sup>2</sup>
	SALA 03	$(5,89+5,89+8,25)*4$	80,12	M <sup>2</sup>
	SALA 04	$(5,88+5,88+8,25)*4$	80,04	M <sup>2</sup>
	SALA 05	$(5,95+5,95+4,36)*4$	65,04	M <sup>2</sup>

$$(A) \quad \text{SOMA} \quad = \quad \frac{*2}{2164,52} \quad \text{M2}$$

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		
8.	PROTEÇÃO PSCINA		
8.1	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	22,25	M
8.2	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	111	M

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
9.	<b>CERCAMENTO POLI ESPORTIVO GRADIL/FIXAÇÃO DOS POSTE METALICO</b>			
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	$((3,14*(0,125*0,125))*0,7)*143$	4,91	M <sup>3</sup>
9.1.2	CONCRETO FCK 20 MPA	$((3,14*(0,125*0,125))*0,7)*143$	4,91	M <sup>3</sup>
9.1.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA EM ESTRUTURAS	$((3,14*(0,125*0,125))*0,7)*143$	4,91	M <sup>3</sup>
9.2	<b>GRADIL</b>			
9.2.1	POSTE, BASE CHUMBADA		143	PÇ
9.2.2	GRADIL H-203 CM		136	PÇ
9.2.3	FIXADOR 40 MM		846	PÇ
9.2.4	KIT-PORTÃO COM GRADIL		2	PÇ
9.2.5	KIT-PORTÃO COM GRADIL		2	PÇ



**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS AGUA FRIA			
10.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS		10	M <sup>3</sup>
10.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS		8,2	M <sup>3</sup>
10.1.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	WC SALAS DE AULAS: (3,80+1,90)+(3,80+1,85)+(1,85+1,85) WC GINÁSIO: (3,10+2,30)+(2,53+3,10)	26,08	M
10.1.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.	WC SALAS DE AULAS: (2,90*3) WC GINÁSIO (2,90*2)	14,5	M
10.1.5	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	WC SALAS DE AULAS: (3,80+1,90)+(3,80+1,85)+(1,85+1,85) WC GINÁSIO: (3,10+2,30)+(2,53+3,10)	26,08	M
10.1.6	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM	WC SALAS DE AULAS: (2,90*3) WC GINÁSIO (2,90*2)	14,5	M
10.1.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1"	1 GERAL	1	UND
10.1.8	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. 3/4"	WC SALAS DE AULAS: (3) WC GINÁSIO: (2) COPA (1)	6	UND
10.1.9	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO	WC SALAS DE AULAS: (1)	1	UND
10.1.10	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO	WC SALAS DE AULAS: (3) WC GINÁSIO: (3)	6	UND
10.1.11	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM	WC SALAS DE AULAS: (6) WC GINÁSIO: (6)	12	UND
10.1.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	WC SALAS DE AULAS: (3,80+1,90)+(3,80+1,85)+(1,85+1,85) WC GINÁSIO: (3,10+2,30)+(2,53+3,10)	26,08	M
10.1.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	LIGAÇÃO DOS RAMAIS	200	M
10.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	WC SALAS DE AULAS: (2,90*3) WC GINÁSIO (2,90*2)	14,5	M
10.1.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM	LIGAÇÃO DO RESERVATÓRIO METALICO	12	M
10.1.16	CAIXA D'AGUA TIPO TAÇA COLUNA CHEIA 15.000L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1	UN

10.1.17	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV		1	UN
10.2	ESGOTO			
10.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA BRANCA 150X50X50MM	WC SALAS DE AULAS: (6) WC GINÁSIO (4)	10	UND
10.2.2	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM	SALAS DE AULAS: (3) GINÁSIO (3)	6	UND
10.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM	SALAS DE AULAS: (3) GINÁSIO (3)	6	UND
10.2.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	WC SALAS DE AULAS: (3,80*2)+(1,85) WC GINÁSIO (3,10*2)	15,65	M
10.2.5	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM	WC SALAS DE AULAS: (5) WC GINÁSIO (4)	11	M
11.2.6	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATÓRIO, 1 X 1.1/2 "	COPA 1	1	UND
10.2.7	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2"	WC SALAS DE AULAS: (3) WC GINÁSIO (2)	5	UND
10.2.8	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO	WC SALAS DE AULAS: (3) WC GINÁSIO: (2) COPA: (1)	6	UND
10.2.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	WC SALAS DE AULAS: (3,80*2)+(1,85) WC GINÁSIO (3,10*2)	15,65	M
10.2.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	WC SALAS DE AULAS: (5) WC GINÁSIO (4) LIGAÇÃO FOSSA SEPTICA (20)	31	M
10.2.11	RALO SINFONADO, PVC, DN 100		5	UN
10.2.12	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	LIGAÇÃO FOSSA SEPTICA (20*0,40*0,40)	3,2	M3
10.2.13	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	LIGAÇÃO FOSSA SEPTICA (20*0,40*0,40)	3,2	M3
10.3	DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO			
10.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM		143	M
10.3.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM		88	M

10.3.3	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM		88	M
10.4	APARELHOS E ACESSORIOS			
10.4.1	BARRA DE APOIO RETA 70CM PARA SANITÁRIO PNE	WC SALAS DE AULAS: (4) WC GINÁSIO (4)	8	UND
10.4.2	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2"	WC GINÁSIO (1)	1	UND
10.4.3	TORNEIRA DE BOIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2"		1	UND
10.4.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4"	WC SALAS DE AULAS: (3) WC GINÁSIO: (2)	5	UND
10.4.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM	WC SALAS DE AULAS: (3) WC GINÁSIO: (2)	5	UND
10.4.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA	WC SALAS DE AULAS: (1) WC GINÁSIO: (1)	2	UND
10.4.7	VASO SANITÁRIO PNE PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	WC SALAS DE AULAS: (2) WC GINÁSIO: (2)	4	UND
10.4.8	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4"	COPA: (1)	1	UND
10.4.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L	COPA: (1)	1	UND
10.4.10	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 50X60 CM		5	UN
10.5.	PLUVIAL			
10.5.1	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM		20	M
10.5.2	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM		5	UN
10.5.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM		50	M
10.5.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM		50	M
10.5.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM		200	M
10.5.6	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM		6	UN
10.5.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS		10	M <sup>3</sup>
10.5.8	REATERRO MANUAL DE VALAS		8,5	M <sup>3</sup>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		
<b>11.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
	<b>CABO/TOMADA/QUADRO/LUMINÁRIA/INTERRUPTOR</b>		
	<b>ELETRODUTO DE AÇO</b>		
11.1.1	GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM	400	M
	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL</b>		
11.1.2	CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1")	100	M
	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO,</b>		
11.1.3	2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	4100	M
	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL</b>		
11.1.4	ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V	1200	M
	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6</b>		
11.1.5	MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	100,00	M
	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO,</b>		
11.1.6	10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	400,00	M
	<b>CURVA ZINCADA 3/4" -</b>		
11.1.7	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	40,00	UN
	<b>CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR,</b>		
11.1.8	<b>PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4")</b>	40,00	UN
	<b>FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTO</b>		
11.1.9	<b>FUSÃO, USO ATE 69 KV</b>	50,00	M
	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO</b>		
11.1.10	<b>TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V</b>	18,00	UN
	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE</b>		
11.1.11	<b>ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA</b>	3,00	UN

11.1.12	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM	30,00	M
11.1.13	HASTE DE ATERRAMENTO	3,00	UN
11.1.14	LUMINARIA TIPO CALHA	54,00	UN
11.1.15	REFLETOR LED 200W	30,00	UN
11.1.16	INTERRUPTOR SIMPLES	22,00	UN
11.1.17	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A	16,00	UN
11.1.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A	32,00	UN
11.1.19	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A	64,00	UN
11.1.20	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO	100,00	M

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

CÓDIGO

DESCRIÇÃO

**12. PINTURA**

**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR**

**12.1 ACRILICO EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO**

**DELEGACIA**

Sala 01	$((12,36*2)+(5,95*2))*4$	146,48 M <sup>2</sup>
Sala 02	$((5,71*2)+8,52)*4$	79,76 M <sup>2</sup>
Sala 03	$(6,04*2)*4$	48,32 M <sup>2</sup>
Sala 04	$((6,04*2)+8,22)*4$	20,30 M <sup>2</sup>
Sala 05	$((7,9*2)+6,25)*4$	88,20 M <sup>2</sup>
W.C PNE e W.C	$(2,15*2)*4$	4,30 M <sup>2</sup>
Deposito	$((2*2)+6,25)*4$	41,00 M <sup>2</sup>

**GINASIO**

Deposito	$(4,47*3,78)+(7,30*4,14)+(4,47*4,50)$	67,23 M <sup>2</sup>
Sala de Musculação	$(12,30*3,78)+(7*4,14)+(12*2,20)$	101,87 M <sup>2</sup>
Sala de Treinamento Funcional	$(7,30*4,12)+(11,79*4,12)+(11,79*2,20)$	104,59 M <sup>2</sup>
Sala de Luta	$(7,30*4,12)+(11,79*4,12)+(11,79*2,20)$	104,59 M <sup>2</sup>
Sala dos Professores	$((4*2)*4,65)+(4,27*4,65)$	57,06 M <sup>2</sup>
Coordenação	$(4*2)*4,65$	37,20 M <sup>2</sup>
Vestuario Feminino	$(4,05*2)*4,65$	37,67 M <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	$(4,43*2)*4,65$	41,20 M <sup>2</sup>
Recepção	$((2,26*2)*4,65)+(4,27*4,65)$	40,87 M <sup>2</sup>
Entrada Principal	$(3,90+0,06)*4,65$	18,41 M <sup>2</sup>
Pilar Entrada	$((0,3*0,3)*2)*2$	0,36 M <sup>2</sup>
W.C Feminino	$(4,7*4,65)+(2*4,65)$	31,15 M <sup>2</sup>
W.C Masculino	$(2,65*4,65)+(2,70*4,65)$	24,88 M <sup>2</sup>
Dispensa	$(3,72*4,65)+(4,42*4,65)+(3,67*4,65)$	46,17 M <sup>2</sup>
Quadra	$(2,20*(4,72+38))$	253,88 M <sup>2</sup>

(A) SOMA = 2791,00 M2

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA**

**12.2 TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES**

**DELEGACIA**

Sala 01	$((12,36*2)+(5,95*2))*4$	146,48 M <sup>2</sup>
Sala 02	$((5,71*2)+8,52)*4$	79,76 M <sup>2</sup>
Sala 03	$(6,04*2)*4$	48,32 M <sup>2</sup>
Sala 04	$((6,04*2)+8,22)*4$	20,30 M <sup>2</sup>

Sala 05	$((7,9*2)+6,25)*4$	88,20 M <sup>2</sup>
W.C PNE e W.C	$(2,15*2)*4$	4,30 M <sup>2</sup>
Deposito	$((2*2)+6,25)*4$	41,00 M <sup>2</sup>

#### GINASIO

Deposito	$(4,47*3,78)+(7,30*4,14)+(4,47*4,50)$	67,23 M <sup>2</sup>
Sala de Musculação	$(12,30*3,78)+(7*4,14)+(12*2,20)$	101,87 M <sup>2</sup>
Sala de Treinamento Funcional	$(7,30*4,12)+(11,79*4,12)+(11,79*2,2)$	104,59 M <sup>2</sup>
Sala de Luta	$(7,30*4,12)+(11,79*4,12)+(11,79*2,2)$	104,59 M <sup>2</sup>
Sala dos Professores	$((4*2)*4,65)+(4,27*4,65)$	57,06 M <sup>2</sup>
Coordenação	$(4*2)*4,65$	37,20 M <sup>2</sup>
Vestuario Feminino	$(4,05*2)*4,65$	37,67 M <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	$(4,43*2)*4,65$	41,20 M <sup>2</sup>
Recepção	$((2,26*2)*4,65)+(4,27*4,65)$	40,87 M <sup>2</sup>
Entrada Principal	$(3,90+0,06)*4,65$	18,41 M <sup>2</sup>
Pilar Entrada	$((0,3*0,3)*2)*2$	0,36 M <sup>2</sup>
W.C Feminino	$(4,7*4,65)+(2*4,65)$	31,155 M <sup>2</sup>
W.C Masculino	$(2,65*4,65)+(2,70*4,65)$	24,88 M <sup>2</sup>
Dispensa	$(3,72*4,65)+(4,42*4,65)+(3,67*4,65)$	46,17 M <sup>2</sup>
Quadra	$(2,20*(4,72+38))$	253,88 M <sup>2</sup>

(A) SOMA = 2791,00 M2

12.3

#### APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR LATEX PVA EM PAREDES INTERNAS DE CASA

#### DELEGACIA

Sala 01	$((11,67*2)+(5,8*2))*2,9$	101,33 M <sup>2</sup>
Sala 02	$((8,1*2)+(5,93*2))*2,9$	81,37 M <sup>2</sup>
Sala 03	$((8,1*2)+(5,74*2))*2,9$	80,27 M <sup>2</sup>
Sala 04	$((8,12)+(5,74*2))*2,9$	56,84 M <sup>2</sup>
Sala 05	$((7,55*2)+(5,8*2))*2,9$	77,43 M <sup>2</sup>
Deposito	$((1,85*2)+(1,82*2))*2,9$	21,29 M <sup>2</sup>

#### GINASIO

Deposito	$(7*2)+(4,47*2)*2,9$	39,93 M <sup>2</sup>
Sala de Musculação	$((7*2)+12)*2,9+(12*2,2)$	101,80 M <sup>2</sup>
Sala de Treinamento Funcional	$((7*2)+11,79)*2,9+(11,79*2,2)$	100,73 M <sup>2</sup>
Sala de Luta	$((7*2)+11,79)*2,9+(11,79*2,2)$	100,73 M <sup>2</sup>
Sala dos Professores	$((4*2)+(4,27*2))*2,9$	47,97 M <sup>2</sup>
Coordenação	$((4*2)+(4,27*2))*2,9$	47,97 M <sup>2</sup>
Recepção	$((4,27*2)+(2,26*2))*2,9$	37,87 M <sup>2</sup>
Dispensa	$((4,27*2)+(3,62*2))*2,9$	45,76 M <sup>2</sup>
Quadra	$(39*4,10)+(2,20*(4,72+38))$	253,88 M <sup>2</sup>

(A) SOMA = 2.390,33 M2

12.4 APLICAÇÃO E LIXAMNETO DE MASSA LATEX EM PAREDE INTERNA, DUAS DEMÃOS

<b>DELEGACIA</b>			
Sala 01	$((11,67*2)+(5,8*2))*2,9$		101,33 M <sup>2</sup>
Sala 02	$((8,1*2)+(5,93*2))*2,9$		81,37 M <sup>2</sup>
Sala 03	$((8,1*2)+(5,74*2))*2,9$		80,27 M <sup>2</sup>
Sala 04	$((8,12)+(5,74*2))*2,9$		56,84 M <sup>2</sup>
Sala 05	$((7,55*2)+(5,8*2))*2,9$		77,43 M <sup>2</sup>
Deposito	$((1,85*2)+(1,82*2))*2,9$		21,29 M <sup>2</sup>
<b>GINASIO</b>			
Deposito	$(7*2)+(4,47*2)*2,9$		39,93 M <sup>2</sup>
Sala de Musculação	$((7*2)+12)*2,9+(12*2,2)$		101,80 M <sup>2</sup>
Sala de Treinamento Funcional	$((7*2)+11,79)*2,9+(11,79*2,2)$		100,73 M <sup>2</sup>
Sala de Luta	$((7*2)+11,79)*2,9+(11,79*2,2)$		100,73 M <sup>2</sup>
Sala dos Professores	$(4*2)+(4,27*2)*2,90$		47,97 M <sup>2</sup>
Coordenação	$(4*2)+(4,27*2)*2,90$		47,97 M <sup>2</sup>
Recepção	$(4,27*2)+(2,26*2)*2,9$		37,87 M <sup>2</sup>
Dispensa	$(4,27*2)+(3,62*2)*2,9$		45,76 M <sup>2</sup>
Quadra	$(39*4,10)+(2,20*(4,72+38))$		253,88 M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=		2.390,33 M2

12.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRILICA EM PAREDES INTERNAS DE CASAS, DUAS CORES

H

<b>DELEGACIA</b>			
Sala 01	$((11,67*2)+(5,8*2))*2,9$		101,33 M <sup>2</sup>
Sala 02	$((8,1*2)+(5,93*2))*2,9$		81,37 M <sup>2</sup>
Sala 03	$((8,1*2)+(5,74*2))*2,9$		80,27 M <sup>2</sup>
Sala 04	$((8,12)+(5,74*2))*2,9$		56,84 M <sup>2</sup>
Sala 05	$((7,55*2)+(5,8*2))*2,9$		77,43 M <sup>2</sup>
Deposito	$((1,85*2)+(1,82*2))*2,9$		21,29 M <sup>2</sup>
<b>GINASIO</b>			
Deposito	$(7*2)+(4,47*2)*2,9$		39,93 M <sup>2</sup>
Sala de Musculação	$((7*2)+12)*2,9+(12*2,2)$		101,80 M <sup>2</sup>
Sala de Treinamento Funcional	$((7*2)+11,79)*2,9+(11,79*2,2)$		100,73 M <sup>2</sup>
Sala de Luta	$((7*2)+11,79)*2,9+(11,79*2,2)$		100,73 M <sup>2</sup>
Sala dos Professores	$(4*2)+(4,27*2)*2,90$		47,97 M <sup>2</sup>
Coordenação	$(4*2)+(4,27*2)*2,90$		47,97 M <sup>2</sup>



Recepção	$((4,27*2)+(2,26*2))*2,9$	37,87 M <sup>2</sup>
Dispensa	$((4,27*2)+(3,62*2))*2,9$	45,76 M <sup>2</sup>
Quadra	$(39*4,10)+(2,20*(4,72+38))$	253,88 M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=	2.390,33 M2

12.6 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA

<b>GINASIO</b>		
Treliça	$((31,40*0,60)+(31,40*0,10))*2$	483,56 M <sup>2</sup>
Terça	$((0,10*2)*47,54)*21$	199,67 M <sup>2</sup>
Pilar	$((0,35*0,25)*4,15)*22$	7,99 M <sup>2</sup>
<b>DELEGACIA</b>		
COBERTURA SALA, LUTA, MUSCULAÇÃO, FUNCIONAL. TERÇA	$((47,6*0,6)*2)*2$	114,24 M <sup>2</sup>
		57,12 M <sup>2</sup>
COBERTURA SALA,02,03,04 TERÇA	61,12	61,12 M <sup>2</sup>
		30,56 M <sup>2</sup>
PILAR METALICO COBERTURA SALA, LUTA, MUSCULAÇÃO, GINASTICA	$(0,34*3,65)*21$	26,061 M <sup>2</sup>
PILAR METALICO COBERTURA SALA,02,03,4	$(0,34*4,6)*2$	3,128 M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=	983,45 M2

12.7 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO

<b>GINASIO</b>		
Treliça	$((31,40*0,60)+(31,40*0,10))*2$	483,56 M <sup>2</sup>
Terça	$((0,10*2)*47,54)*21$	199,67 M <sup>2</sup>
Pilar	$((0,35*0,25)*4,15)*22$	7,99 M <sup>2</sup>
<b>DELEGACIA</b>		
COBERTURA SALA, LUTA, MUSCULAÇÃO, FUNCIONAL. TERÇA	$((47,6*0,6)*2)*2$	114,24 M <sup>2</sup>
		57,12 M <sup>2</sup>
COBERTURA SALA,02,03,04 TERÇA	61,12	61,12 M <sup>2</sup>
		30,56 M <sup>2</sup>

	PILAR METALICO COBERTURA SALA, LUTA, MUSCULAÇÃO, GINASTICA	$(0,34*3,65)*21$	26,061	M <sup>2</sup>
	PILAR METALICO COBERTURA SALA,02,03,4	$(0,34*4,6)*2$	3,128	M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	983,45	M2
12.8	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS DELEGACIA		190,20	M <sup>2</sup>
12.9	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, DE FAIXA DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM	$(42,15*2)+(20,15+2)+(7,26+4)+(7,18*4)+(5,32*2)+(34,12*2)+(15*2)+(30,12*2)+11,05+13,85+23,95+4,41+13,85$	382,66	M

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>13.</b>	<b>PISO</b>			
	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>			
<b>13.1.1</b>	<b>CONTRAPISO EM ARGAMASSA</b>			
	<b>TRAÇO 1:4</b>			
	<b>GINASIO</b>			
	SALA DOS PROFESSORES	4*4,27	17,08	M <sup>2</sup>
	COORDENAÇÃO	4*4,27	17,08	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	2,26*4,27	9,65	M <sup>2</sup>
	SALA DE LUTA	5,85*11,79	68,97	M <sup>2</sup>
	SALA DE TREINAMENTO			
	FUNCIONAL	5,85*11,79	68,97	M <sup>2</sup>
	SALA DE MUSCULAÇÃO	5,85*12	70,2	M <sup>2</sup>
	DEPOSITO	4,47*5,85	26,15	M <sup>2</sup>
	DISPENSA	4,27*3,62	15,46	M <sup>2</sup>
	Vestuario Feminino	4,27*4,05	17,29	M <sup>2</sup>
	Vestuario Masculino	4,27*4,43	18,92	M <sup>2</sup>
	W.C Feminino	4,12*2,53	10,42	M <sup>2</sup>
	W.C Masculino	4,12*2,30	9,48	M <sup>2</sup>
	<b>DELEGACIA</b>			
	SALA 01	5,80*11,62	67,40	M <sup>2</sup>
	SALA 02	5,93*8,10	48,03	M <sup>2</sup>
	SALA 03	5,74*8,10	46,49	M <sup>2</sup>
	SALA 04	5,73*8,10	46,41	M <sup>2</sup>
	SALA 05	7,55*5,80	43,79	M <sup>2</sup>
	W.C PNE F	1,90*3,80	7,22	M <sup>2</sup>
	W.C PNE M	1,85*3,80	7,03	M <sup>2</sup>
	W.C	1,85*1,85	3,42	M <sup>2</sup>
	DEPOSITO	1,85*1,90	3,52	M <sup>2</sup>
	<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>622,98</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>13.1.2</b>	<b>PISO EM GRANILITE, MARMORITE</b>			
	<b>OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM</b>			
	<b>GINASIO</b>			
	SALA DOS PROFESSORES	4*4,27	17,08	M <sup>2</sup>
	COORDENAÇÃO	4*4,27	17,08	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	2,26*4,27	9,65	M <sup>2</sup>
	SALA DE LUTA	5,85*11,79	68,97	M <sup>2</sup>
	SALA DE TREINAMENTO			
	FUNCIONAL	5,85*11,79	68,97	M <sup>2</sup>

SALA DE MUSCULAÇÃO	5,85*12	70,2	M <sup>2</sup>
DEPOSITO	4,47*5,85	26,15	M <sup>2</sup>
DISPENSA	4,27*3,62	15,46	M <sup>2</sup>
<b>DELEGACIA</b>			
SALA 01	5,80*11,62	67,40	M <sup>2</sup>
SALA 02	5,93*8,10	48,03	M <sup>2</sup>
SALA 03	5,74*8,10	46,49	M <sup>2</sup>
SALA 04	5,73*8,10	46,41	M <sup>2</sup>
SALA 05	7,55*5,80	43,79	M <sup>2</sup>
DEPOSITO	1,85*1,90	3,52	M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=	549,20	M <sup>2</sup>

13.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM

<b>GINASIO</b>			
Vestuario Feminino	4,27*4,05	17,29	M <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	4,27*4,43	18,92	M <sup>2</sup>
W.C Feminino	4,12*2,53	10,42	M <sup>2</sup>
W.C Masculino	4,12*2,30	9,48	M <sup>2</sup>
<b>DELEGACIA</b>			
W.C PNE F	1,90*3,80	7,22	M <sup>2</sup>
W.C PNE M	1,85*3,80	7,03	M <sup>2</sup>
W.C	1,85*1,85	3,42	M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=	73,78	M <sup>2</sup>
	X 5 %	77,47	M <sup>2</sup>

13.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM

<b>GINASIO</b>			
Vestuario Feminino	2,90*(4,27+4,27+4,05+4,05)	48,26	M <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	2,90*(4,27+4,27+4,43+4,43)	50,46	M <sup>2</sup>

W.C Feminino	$2,90 \times (2,30 + 2,30 + 4,15 + 4,15)$	37,41	M <sup>2</sup>
W.C Masculino	$2,90 \times (2,30 + 2,30 + 4,15 + 4,15)$	37,41	M <sup>2</sup>
<b>DELEGACIA</b>			
W.C PNE F	$(1,9 \times 2) + (3,8 \times 2)$	33,06	M <sup>2</sup>
W.C PNE M	$(1,85 \times 2) + (3,8 \times 2)$	32,77	M <sup>2</sup>
W.C	$(1,85 \times 2) + (1,85 \times 2)$	21,46	M <sup>2</sup>
(A) SOMA	=	260,83	M <sup>2</sup>
<b>SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA</b>			
13.1.5 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM	$7 \times 0,90$	6,3	M

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>14.</b>	<b>FORRO E COBERTURA</b>			
<b>14.1</b>	<b>FORRO EM PLACAS DE PVC, PARA AMBIENTES COMERCIAIS</b>			
	<b>GINASIO</b>			
	SALA DOS PROFESSORES	4*4,27	17,08	M <sup>2</sup>
	COORDENAÇÃO	4*4,27	17,08	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	2,26*4,27	9,65	M <sup>2</sup>
	DEPOSITO	4,47*5,85	26,15	M <sup>2</sup>
	DISPENSA	4,27*3,62	15,46	M <sup>2</sup>
	Vestuario Feminino	4,27*4,05	17,29	M <sup>2</sup>
	Vestuario Masculino	4,27*4,43	18,92	M <sup>2</sup>
	W.C Feminino	4,12*2,53	10,42	M <sup>2</sup>
	W.C Masculino	4,12*2,30	9,48	M <sup>2</sup>
	<b>DELEGACIA</b>			
	SALA 01	5,80*11,62	67,40	M <sup>2</sup>
	SALA 02	5,93*8,10	48,03	M <sup>2</sup>
	SALA 03	5,74*8,10	46,49	M <sup>2</sup>
	SALA 04	5,73*8,10	46,41	M <sup>2</sup>
	SALA 05	7,55*5,80	43,79	M <sup>2</sup>
	W.C PNE F	1,90*3,80	7,22	M <sup>2</sup>
	W.C PNE M	1,85*3,80	7,03	M <sup>2</sup>
	W.C	1,85*1,85	3,42	M <sup>2</sup>
	DEPOSITO	1,85*1,90	3,52	M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	414,84	M <sup>2</sup>
<b>14.2</b>	<b>PINGADEIRA DOBRADA EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 C/ LARGURA 30CM</b>			<b>H</b>
	<b>GINASIO</b>			
	SALA DOS PROFESSORES	(4*2)+4,27	12,27	M
	COORDENAÇÃO	4	4	M
	RECEPÇÃO	2,26	2,26	M
	Vestuario Feminino	4,1	4,10	M
	Vestuario Masculino	4,27	4,27	M
	W.C Feminino	4,30+2,53	6,83	M
	W.C Masculino	2,3	2,30	M
	(A) SOMA	=	36,03	M <sup>2</sup>

**14.3 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  
NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM**

<b>GINASIO</b>			
<b>SALA DOS PROFESSORES</b>	<b>4+(4,27*2)</b>	<b>12,54</b>	<b>M</b>
<b>COORDENAÇÃO</b>	<b>4+(4,27*2)</b>	<b>12,54</b>	<b>M</b>
<b>RECEPÇÃO</b>	<b>2,26+(4,27*2)</b>	<b>10,80</b>	<b>M</b>
<b>DELEGACIA</b>			
<b>SALA 04</b>	<b>8,1</b>	<b>8,10</b>	<b>M</b>
<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>43,98</b>	<b>M</b>

**14.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO  
GALVANIZADO NÚMERO 24,  
DESENVOLVIMENTO DE 100 CM**

<b>GINASIO</b>			
<b>SALA DOS PROFESSORES</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>M</b>
<b>COORDENAÇÃO</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>M</b>
<b>RECEPÇÃO</b>	<b>2,26</b>	<b>2,26</b>	<b>M</b>
<b>SALA DE LUTA</b>	<b>12,03</b>	<b>12,03</b>	<b>M</b>
<b>SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL</b>	<b>12,03</b>	<b>12,03</b>	<b>M</b>
<b>SALA DE MUSCULAÇÃO</b>	<b>13,16</b>	<b>13,16</b>	<b>M</b>
<b>DEPOSITO</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>M</b>
<b>HALL</b>	<b>2,12+4,70</b>	<b>6,82</b>	<b>M</b>
<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>59,15</b>	<b>M</b>

**14.5 TELHAMENTO COM TELHA DE  
AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM**

<b>GINASIO</b>			
<b>SALA DOS PROFESSORES</b>	<b>4*4,27</b>	<b>17,08</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>COORDENAÇÃO</b>	<b>4*4,27</b>	<b>17,08</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>RECEPÇÃO</b>	<b>2,26*4,27</b>	<b>9,65</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>COBERTURA SALAS DE TREINO</b>	<b>7,88*48</b>	<b>378,24</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>COBERTURA SALAS 02,03,04</b>	<b>9,24*19,64</b>	<b>181,474</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>CIRCULAÇÃO</b>	<b>(2,24*11)+(2,30*12,90)</b>	<b>54,31</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

$$(A) \text{ SOMA} = 657,83 \text{ M}^2$$



**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
15.	ESQUADRIAS			
15.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M			
	<b>GINASIO</b>			
	Vestuario Feminino	4*(0,8*1,60)	5,12	M <sup>2</sup>
	Vestuario Masculino	4*(0,8*1,60)	5,12	M <sup>2</sup>
	W.C Feminino	2*(0,8*1,60)	2,56	M <sup>2</sup>
	W.C Masculino	1*(0,8*1,60)	1,28	M <sup>2</sup>
	(A) SOMA	=	14,08	M <sup>2</sup>
15.1.2	KIT DE PORTA PRONTA DE MADEIRA, 0,90X2,10	19	19	UN
	(A) SOMA	=	19,00	UN
15.1.3	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, DUAS FOLHAS			
	<b>DELEGACIA</b>			
	SALA 01	2*(2,50*1,20)	6,00	M <sup>2</sup>
	SALA 02	(2,50*1,20)	3,00	M <sup>2</sup>
	SALA 03	(2,50*1,20)	3,00	M <sup>2</sup>
	SALA 04	(2,50*1,20)	3,00	M <sup>2</sup>
	SALA 05	(2,50*1,20)	3,00	M <sup>2</sup>
	W.C PNE F	(0,60*0,60)	0,36	M <sup>2</sup>
	W.C PNE M	(0,60*0,60)	0,36	M <sup>2</sup>
	W.C	(0,60*0,60)	0,36	M <sup>2</sup>
	DEPOSITO	(1,50*1)	1,50	M <sup>2</sup>
	<b>GINASIO</b>			
	SALA DOS PROFESSORES	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	COORDENAÇÃO	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	RECEPÇÃO	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	DEPOSITO	(1,50*1)	1,5	M <sup>2</sup>
	DISPENSA	(1,2*0,65)	0,78	M <sup>2</sup>
	Vestuario Feminino	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	Vestuario Masculino	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	W.C Feminino	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	W.C Masculino	(1,50*0,60)	0,9	M <sup>2</sup>
	SALA DE LUTA	(2,50*1)	2,5	M <sup>2</sup>

<b>SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL</b>	<b>(2,50*1)</b>	<b>2,5</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>SALA DE MUSCULAÇÃO</b>	<b>(2,50*1)</b>	<b>2,5</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>(A) SOMA</b>	<b>=</b>	<b>36,66</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
16.	<b>COMBATE A INCENDIO TUBULAÇÃO/HIDRANTE/EXTINTOR ES</b>			
16.1.2	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS</b>	<b>150*0,4*0,4</b>	<b>24</b>	<b>M³</b>
16.1.3	<b>REATERRO MANUAL DE VALAS</b>	<b>150*0,4*0,4</b>	<b>24</b>	<b>M³</b>
16.1.4	<b>ABRIGO PARA HIDRANTE</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>UN</b>
16.1.5	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA</b>		<b>5</b>	<b>UN</b>
16.1.6	<b>TAMPÃO FOFO P/ CAIXA R1 PADRÃO</b>		<b>1,00</b>	<b>UN</b>
16.1.7	<b>FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR</b>		<b>50,00</b>	<b>UN</b>
16.1.8	<b>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 65 MM</b>	<b>55+25+50+25</b>	<b>155</b>	<b>M</b>
16.1.9	<b>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 80 MM</b>	<b>6,00</b>	<b>6,00</b>	<b>M</b>
16.1.10	<b>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 32 MM</b>		<b>6,00</b>	<b>M</b>
16.1.11	<b>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM</b>		<b>20,00</b>	<b>M</b>
16.1.12	<b>EXTINTOR INCÊNDIO TP PÓ QUÍMICO 6KG</b>		<b>6,00</b>	<b>UN</b>
16.1.13	<b>EXTINTOR INCÊNDIO AGUA- PRESSURIZADA 10L</b>		<b>4,00</b>	<b>UN</b>
16.1.14	<b>VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM</b>		<b>1,00</b>	<b>UN</b>
16.1.15	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA</b>		<b>10,00</b>	<b>UN</b>
16.1.16	<b>BOTOEIRA ACIONADOR MANUAL ALARME, CX VISOR VIDRO</b>		<b>5,00</b>	<b>UN</b>

16.1.17	BOTOEIRA ACIONADOR MANUAL BOMBA, CX VISOR VIDRO	4,00	UN
16.1.18	BLOCO AUTÔNOMO DE EMERGÊNCIA 55W	5,00	UN
16.1.19	BOMBA DE INCÊNDIO 10 CV trifásica	1,00	UN
16.1.20	CILINDRO DE PRESSÃO	1,00	UN
16.1.21	CENTRAL DE ALARME COM CONJUNTO DE BATERIA EMBUTIDO	1,00	UN
16.1.22	SIRENE DE ALARME	5,00	UN
16.1.23	PRESSOSTATO 7,5 A 70 PSI	1,00	UN
16.1.24	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	18,00	UN
16.1.25	MANÔMETRO 0 A 200 PSI	1,00	UN
16.1.26	QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO COMPLETO, PARA BOMBA DE RECALQUE 10 CV	1,00	UN
16.1.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup>	1820,00	M
16.1.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup>	300,00	M
16.1.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4")	40,00	UN
16.1.30	CURVA ZINCADA 3/4"	20,00	UN
16.1.31	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM	155,00	M
16.1.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM	20,00	M
16.1.33	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA	3,00	UN

16.1.34	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR	1,00	UN
16.1.35	HIDRANTE SUBTERRÂNEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	1,00	UN

**MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO**

CÓDIGO

DESCRIÇÃO

**17. SERVIÇOS COMPLEMENTARES****17.1 DIVISORIA EM MARMORITE, 35 MM****GINASIO**

Vestuario Feminino	3*(1,65*1,90)	9,41	M <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	3*(1,65*1,90)	9,41	M <sup>2</sup>
W.C Feminino	(1,65*1,90)	3,14	M <sup>2</sup>
W.C Masculino	(1,65*1,90)	3,14	M <sup>2</sup>

(A) SOMA = 25,08 M<sup>2</sup>

**17.2 PEITORIL EM MARMORE BRANCO, 15 CM****DELEGACIA**

SALA 01	2,50	M
SALA 02	2,50	M
SALA 03	2,50	M
SALA 04	2,50	M
SALA 05	2,50	M
W.C PNE F	0,60	M
W.C PNE M	0,60	M
W.C	0,60	M
DEPOSITO	1,50	M

**GINASIO**

SALA DOS PROFESSORES	1,5	M
COORDENAÇÃO	1,5	M
RECEPÇÃO	1,5	M
DEPOSITO	1,5	M
DISPENSA	1,20	M
Vestuario Feminino	1,5	M
Vestuario Masculino	1,5	M
W.C Feminino	1,5	M
W.C Masculino	1,5	M
SALA DE LUTA	2,5	M

	SALA DE TREINAMENTO FUNCIONAL		2,5	M
	SALA DE MUSCULAÇÃO		2,5	M
	(A) SOMA	=	36,50	M
17.3	ESPELHO CRISTAL, 4 MM	$7*(1,20*1,5)$	12,6	M <sup>2</sup>
17.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)		9,51	m <sup>3</sup>
17.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO	$71,70+72,70+37+50,5+38,20+79,90$	752,50	M <sup>2</sup>
17.1.6	PISO PODOTATIL	$71,70+72,70+37+50,5+38,20+79,90$	350	M
17.1.7	MEIO FIO EM CONCRETO, TRECO RETO	$((50,5+38,2+71,77))^*$	510,34	M
17.1.8	MEIO FIO EM CONCRETO, TRECO CURVO		6	M

## MEMÓRIA DE CÁLCULO GINÁSIO POLIESPORTIVO

CÓDIGO

DESCRIÇÃO

18. LIMPEZA FINAL DE OBRA

18.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

1000

M<sup>3</sup>