

MEMORIAL DE CÁLCULO				
MEMORIAL DE CÁLCULO REVESTIMENTO				
NOMENCLATURA	CÁLCULO TOTAL	TOTAL		
ESCADA PRÓXIMO DA RAMPA  0,30 X 5,10 = 1,53M <sup>2</sup> 5,10 X 0,165 = 0,84M <sup>2</sup> <b>TOTAL = 1,53+0,84 = 2,87 M<sup>2</sup></b>		2,87+147,70+74,12+42,00+18,00 + 34,40 = <b>319,09M<sup>2</sup></b>		
REVESTIMENTO DO PISO DO NÍVEL SUPERIOR  8,40 X 3,50 = 29,40M <sup>2</sup> 3,00 X 9,92 = 29,76 M <sup>2</sup> 5,40 X 9,92= 53,56 M <sup>2</sup> 3,30 X 9,51 = 31,38 M <sup>2</sup> 1,70 X 3,05 = 5,18 M <sup>2</sup> <b>TOTAL =29,40+29,76+53,56+31,38+5,18= 149,20m<sup>2</sup></b> <b>descontar volume do canteiro 3,00x0,50= 1,50m<sup>2</sup></b> <b>total geral 149,20-1,50= 147,70m<sup>2</sup></b>				
REVESTIMENTO DO PISO DO NÍVEL INFERIOR  1,70 X 4,13 = 7,02M <sup>2</sup> 12,38 X 3,30 = 40,85M <sup>2</sup> 8,75 X 3,00 = 26,25M <sup>2</sup> <b>TOTAL = 7,02+ 40,85 + 26,25= 74,12M<sup>2</sup></b>				
REVESTIMENTO PISO DE SALA 4  6,00 X 7,00= <b>42,00 M<sup>2</sup></b>				

REVESTIMENTO PISO DE ÁREA DE SERVIÇO		3,00 X 6,00 = <b>18,00M²</b>			
REVESTIMENTO PAREDE DE ÁREA DE SERVIÇO		18x2= 36m² menos ará da porta 1,60 <b>total geral 34,40</b>			
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO RODAPÉ</b>					
<b>NOMENCLATURA</b>	<b>CÁLCULO TOTAL</b>	<b>DESCONTAR VÃO DE PORTAS</b>	<b>TOTAL</b>		
RODAPÉ EXTERNO	13,42 + 38,21 + 8,75= 60,38 M	0,80 X 11= 8,80 CALCULO FINAL <b>60,38 – 8,80 = 51,58 M</b>	51,58+25,20+17,20= <b>93,98 M</b>		
RODAPÉ DE SALA 4	6,00+6,00+7,00+ 7,00= 26,00 M	0,80 X 1= 0,80 CALCULO FINAL <b>26,00 – 0,80 = 25,20 M</b>			
RODAPÉ ÁREA DE SERVIÇO	3,00+3,00+6,00+ 6,00= 18,00 M	0,80 X 1= 0,80 CALCULO FINAL <b>18,00 – 0,80 = 17,20 M</b>			
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO CONCRETO</b>					
<b>NOMENCLATURA</b>	<b>CÁLCULO TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>		

CONCRETO CALÇADA BLOCO ADM	$9,00 \times 3,80 \times 0,07 = 2,39\text{M}^3$ $1,50 \times 1,39 \times 0,07 = 0,14 \text{ M}^3$ $16,06 \times 1,50 \times 0,07 = 1,68 \text{ M}^3$ $9,92 \times 1,00 \times 0,07 = 0,69 \text{ M}^3$ <b>TOTAL = 2,39+0,14+1,68 +0,69=</b> <b>4,90 M³</b>	$4,90+1,87+0,88+0,14+10,32+5,17$ $+ 0,42=$ <b>23,70M³</b>		
CONCRETO CALÇADA ENTORNO DAS SALAS 6 E 7	$12,20 \times 2,20 \times 0,07=$ <b>1,87M³</b>			
RAMPA ACESSÍVEL	$1,60 \times 7,92 \times 0,07 =$ <b>0,88M³</b>			
ESCADA PRÓXIMO DA RAMPA	$0,30 \times 5,10 \times 0,07 = 0,10\text{M}^3$ $5,10 \times 0,165 \times 0,05 = 0,04\text{M}^3$ <b>TOTAL = 0,10+0,04 = 0,14 M³</b>			
NIVELAR PISO DO CORREDOR EXTERNO COM AS PORTAS ( PARTE SUPERIOR )	$8,40 \times 3,50 \times 0,07 = 2,05\text{M}^3$ $3,00 \times 9,92 \times 0,07 = 2,08 \text{ M}^3$ $5,40 \times 9,92 \times 0,07 = 3,74 \text{ M}^3$ $3,30 \times 9,51 \times 0,07 = 2,19 \text{ M}^3$ $1,70 \times 3,05 \times 0,07 = 0,36 \text{ M}^3$ <b>TOTAL</b> <b>=2,05+2,08+3,74+2,19+0,36=</b> <b>10,42m³</b> <b>descontar volume do canteiro</b> <b>3,00x0,50x0,07= 0,10m³</b> <b>total geral</b> <b>10,42-0,10= 10,32m³</b>			
NIVELAR PISO DO CORREDOR EXTERNO COM AS PORTAS ( PARTE INFERIOR )	$1,70 \times 4,13 \times 0,07 = 0,49\text{M}^3$ $12,38 \times 3,30 \times 0,07 = 2,85\text{M}^3$ $8,75 \times 3,00 \times 0,07 = 1,83\text{M}^3$ <b>TOTAL = 0,49+2,85+1,83= 5,17M³</b>			

BASE DO ABRIGO DE GLP MAIS CALÇADA DE SEU ENTORNO		610 M² X 0,07= 0,42M³			
MEMORIAL DE CÁLCULO BRITA					
NOMENCLATURA	CÁLCULO TOTAL		TOTAL		
BRITA CALÇADA BLOCO ADM	9,00 X 3,80 X 0,02= 0,68M³ 1,50 X 1,39 X 0,02= 0,04 M³ 16,06 X 1,50 X 0,02= 0,48 M³ 9,92 X 1,00 X 0,02= 0,19 M³ <b>TOTAL = 0,68+0,04+0,48+0,19</b> <b>=1,39 M³</b>				
BRITA CALÇADA ENTORNO DAS SALAS 6 E 7	12,20 X 2,20 X 0,02= <b>0,53M³</b>				
RAMPA ACESSÍVEL	1,60 X 7,92 X 0,02 = <b>0,25M³</b>				
ESCADA PRÓXIMO DA RAMPA	0,30 X 5,10 X 0,02 = <b>0,03M³</b>				

<p>NIVELAR PISO DO CORREDOR EXTERNO COM AS PORTAS ( PARTE SUPERIOR )</p>	<p> <math>8,40 \times 3,50 \times 0,02 = 0,58M^3</math>  <math>3,00 \times 9,92 \times 0,02 = 0,59 M^3</math>  <math>5,40 \times 9,92 \times 0,02 = 1,07 M^3</math>  <math>3,30 \times 9,51 \times 0,02 = 0,62 M^3</math>  <math>1,70 \times 3,05 \times 0,02 = 0,10 M^3</math>  <b>TOTAL</b>  <b>=0,58+0,59+1,07+0,62+0,10=</b>  <b>2,96m³</b>  <b>descontar volume do canteiro</b>  <b>3,00x0,50x0,02= 0,03m³</b>  <b>total geral</b>  <b>2,96-0,03= 2,93m³</b> </p>	<p><b>1,39+0,53+0,25+0,03+2,93+</b> <b>1,47= 6,60M³</b></p>		
<p>NIVELAR PISO DO CORREDOR EXTERNO COM AS PORTAS ( PARTE INFERIOR )</p>	<p> <math>1,70 \times 4,13 \times 0,02 = 0,14M^3</math>  <math>12,38 \times 3,30 \times 0,02 = 0,81M^3</math>  <math>8,75 \times 3,00 \times 0,02 = 0,52M^3</math>  <b>TOTAL = 0,14+0,81+0,52= 1,47M³</b> </p>			
<p><b>MEMORIAL DE CÁLCULO ATERRO LIMPO COM COMPACTACAO</b></p>				
<p><b>NOMENCLATURA</b></p>	<p><b>CÁLCULO TOTAL</b></p>	<p><b>TOTAL</b></p>		
<p>ATERRO CALÇADA BLOCO ADM</p>	<p> <math>9,00 \times 3,80 \times 0,10 = 3,42M^3</math>  <math>1,50 \times 1,39 \times 0,10 = 0,20 M^3</math>  <math>16,06 \times 1,50 \times 0,10 = 2,40 M^3</math>  <math>9,92 \times 1,00 \times 0,10 = 0,99 M^3</math>  <b>TOTAL =</b>  <b>3,42+0,20+2,40+0,99=7,01 M³</b> </p>			

ATERRO CALÇADA ENTORNO DAS SALAS 6 E 7	12,20 X 2,20 X 0,10= <b>2,68M³</b>	<b>7,01+2,68+5,06+0,15+25,13 +11,10=51,13M³</b>		
RAMPA ACESSÍVEL	<b>5,06M³</b>			
ESCADA PRÓXIMO DA RAMPA	0,30 X 5,10 X 0,10 = <b>0,15M³</b>			
NIVELAR PISO DO CORREDOR EXTERNO COM AS PORTAS ( PARTE SUPERIOR )	8,40 X 3,50 X 0,15= 4,41M³ 3,00 X 9,92 X 0,25 = 7,44 M³ 5,40 X 9,92 X 0,15= 8,03 M³ 3,30 X 9,51 X 0,15 = 4,70 M³ 1,70 X 3,05 X 0,15 = 0,77 M³ <b>TOTAL</b> <b>=4,41+7,44+8,03+4,70+0,77 =</b> <b>25,35m³</b> <b>descontar volume do canteiro</b> <b>3,00x0,50x0,15= 0,22m³</b> <b>total geral</b> <b>25,35-0,22= 25,13m³</b>			
NIVELAR PISO DO CORREDOR EXTERNO COM AS PORTAS ( PARTE INFERIOR )	1,70 X 4,13 X 0,15 = 1,05M³ 12,38 X 3,30 X 0,15 = 6,12M³ 8,75 X 3,00 X 0,15 = 3,93M³ <b>TOTAL = 1,05+6,12+3,93=</b> <b>11,10M³</b>			

MEMORIAL DE CÁLCULO PISO PODOTÁTIL					
NOMENCLATURA		ÁREA		TOTAL (M²)	
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL FRENTE A RAMPA		1,60X0,25= 0,40 M² 1,60X 0,25 = 0,40M² TOTAL = <b>0,80M²</b>		0,80+0,84= <b>1,64M²</b>	
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL FRENTE A ESCADA		1,70X0,25= 0,42 M² 1,70X 0,25 = 0,42M² TOTAL = <b>0,84M²</b>			
MEMORIAL DE CÁLCULO COBERTURA					
MEMORIAL DE CÁLCULO COLOCAR TELHAS SANDUÍCHE					
NOMENCLATURA		ÁREA		TOTAL (M²)	
TELHA NO BLOCO DA ADM		307,39		791,66	
TELHA NO BLOCO DAS SALAS		484,27			
MEMORIAL DE CÁLCULO CALHAS E RUFOS					

NOMENCLATURA	METRO	TOTAL (M)		
CALHA	19,40	19,40		
ESPIGÃO	51,00	119,66		
CUMEEIRA	68,66			
RUFO	50,26	50,26		
MEMORIAL DE CÁLCULO APLICAÇÃO DE TINTA ACRÍLICA NAS PAREDES				
NOMENCLATURA	ÁREA DAS PAREDES	DESCONTAR VÃO	SOMATÓRIO VÃO MENOS ÁREA TOTAL DA PAREDE	TOTAL GERAL
PAREDES EXTERNAS MARCADAS EM PROJETO	$38,21 \times 3,00 = 114,63\text{m}^2$ $18,70 \times 3,00 = 56,10\text{m}^2$ $9,92 \times 4,00 = 39,68\text{M}^2$ $17,05 \times 4,00 = 68,20 \text{ M}^2$ $8,75 \times 3,00 = 26,25 \text{ M}^2$ $7,00 \times 4,50 = 28,00\text{M}^2$ $15,05 \times 4,00 = 60,20\text{M}^2$ $45,35 \times 4,00 = 181,40 \text{ M}^2$ $1,03 \times 4,00 = 4,12\text{M}^2$ $9,77 \times 4,00 = 39,08\text{M}^2$ <b>TOTAL = 617,66M²</b>	JANELA $1,50 \times 1,20 = 1,80 \text{ M}^2 \times 26 = 46,80\text{M}^2$ JANELA $0,80 \times 1,00 = 0,80 \text{ M}^2$ PORTAS $0,80 \times 2,10 = 1,68\text{M}^2 \times 14 = 23,52 \text{ M}^2$ <b>TOTAL = 46,80 + 0,80 + 23,52 = 71,12M²</b>	$617,66 - 71,12 =$ <b>546,54 M²</b>	<b>546,54 M²</b>



MEMORIAL DE CÁLCULO FORRO				
NOMENCLATURA	ÁREA	TOTAL (M²)		
SALA DE VÍDEO	14,26	206,79		
SALA DE INFORMÁTICA	32,80			
CORREDOR	14,41			
SECRETARIA	18,61			
RECEPÇÃO	10,80			
SALA DOS PROFESSORES	29,84			
SALA DE AULA 1	42,00			
SALA DE AULA 2	42,00			
COZINHA, SUBSTITUIR PEÇA DANIFICADA	2,07			
MEMORIAL DE CÁLCULO ABRIGO DO GÁS				
NOMENCLATURA	CÁLCULO TOTAL	TOTAL EM M²		
CÁLCULO DE ALVENARIA	$0,80 \times 1,80 = 1,44\text{M}^2$ $\times 2 = 2,88\text{M}^2$ $1,70 \times 1,80 = 3,06\text{M}^2$ <b>TOTAL = 2,88+3,06=5,94 M²</b>	5,94		
CÁLCULO DE CHAPISCO	$0,80 \times 1,80 = 1,44\text{M}^2$ $\times 2 = 2,88\text{M}^2$ $\times 2 = 5,76\text{M}^2$ $1,70 \times 1,80 = 3,06\text{M}^2$ <b>TOTAL = 5,76+3,06= 8,82M²</b>	8,82		

CÁLCULO DE REBOCO	$0,80 \times 1,80 = 1,44\text{M}^2$ $\times 2 = 2,88\text{M}^2$ $\times 2 = 5,76\text{M}^2$ $1,70 \times 1,80 = 3,06\text{M}^2$ <b>TOTAL = 5,76+3,06= 8,82M²</b>	8,82		
CÁLCULO APLICAÇÃO DE SELADORA	$0,80 \times 1,80 = 1,44\text{M}^2$ $\times 2 = 2,88\text{M}^2$ $\times 2 = 5,76\text{M}^2$ $1,70 \times 1,80 = 3,06\text{M}^2$ <b>TOTAL = 5,76+3,06= 8,82M²</b>	8,82		
CÁLCULO DE PINTURA	$0,80 \times 1,80 = 1,44\text{M}^2$ $\times 2 = 2,88\text{M}^2$ $\times 2 = 5,76\text{M}^2$ $1,70 \times 1,80 = 3,06\text{M}^2$ <b>TOTAL = 5,76+3,06= 8,82M²</b>	8,82		
CÁLCULO LAJE	$1,00 \times 1,70 = 1,70\text{M}^2$	1,7		

Paraguaçu Paulista, 07 de agosto de 2024

---

ARQUITETO– MARCO ANTONIO MARTINS  
CAU/SP: A189485-4