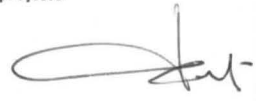


~~com~~ → melhores condições  
para a estruturação das instalações  
de Guimarães.

FERNANDO TORMENTA RATO  
*Digitalizado por ECLP* ~~projecto~~



PROFABRIL  
Centro de Projectos, sarl  
Praça de Alvalade, 6 - Lisboa 5  
Telefone 89 91 61  
Telex:12101 PROFAB P

UNIVERSIDADE DO MINHO

T 6.1330.1 - Instalações de Guimarães

Área da 1ª fase ..... 3.000 m2

Área suposta urbanizada nesta fase ..... 6.000 m2

23  
com  
6.1.26

Fundações .....	3.000	x	300\$00	=	900 c
Estruturas .....	3.000	x	1.300\$00	=	3.900 c
Restante Construção civil .....	3.000	x	2.600\$00	=	7.800 c
Instalação eléctrica .....	3.000	x	1.000\$00	=	3.000 c
Ar condicionado .....	1.500	x	1.700\$00	=	2.550 c
Aquecimento .....	1.500	x	500\$00	=	750 c
Águas e esgotos .....	3.000	x	500\$00	=	1.500 c
Arranjos exteriores .....	6.000	x	300\$00	=	1.800 c

22.200 c  
=====



1 - VALORES DAS OBRAS PARCELARES *Digitalizado por FCLB*

1.1 - Construção civil em geral	V <sub>1</sub>	7 800 000\$00
1.2 - Fundações e estruturas		
1.2.1 - Fundações	V' <sub>2</sub>	900 000\$00
1.2.2 - Estruturas	V'' <sub>2</sub>	3 900 000\$00
	<hr/>	
	V <sub>2</sub>	4 800 000\$00
1.3 - Instalações e equipamentos eléctricos		
1.3.1 -	V' <sub>3</sub>	
1.3.2 -	V'' <sub>3</sub>	
1.3.3 -	V''' <sub>3</sub>	
	<hr/>	
	V <sub>3</sub>	3 000 000\$00
1.4 - Instalações e equipamentos mecânicos		
1.4.1 - Ar condicionado	V' <sub>4</sub>	2 550 000\$00
1.4.2 - Aquecimento	V'' <sub>4</sub>	750 000\$00
1.4.3 -	V''' <sub>4</sub>	
	<hr/>	
	V <sub>4</sub>	3 300 000\$00
1.5 - Instalações e equipamentos de águas e esgotos		
1.5.1 -	V' <sub>5</sub>	
1.5.2 -	V'' <sub>5</sub>	
1.5.3 -	V''' <sub>5</sub>	
	<hr/>	
	V <sub>5</sub>	1 500 000\$00
1.6 - Decoração	V <sub>6</sub>	
1.7 - Mobiliário	V <sub>7</sub>	
1.8 - Arranjos exteriores		
1.8.1 -	V' <sub>8</sub>	
1.8.2 -	V'' <sub>8</sub>	
	<hr/>	
	V <sub>8</sub>	1 800 000\$00
2 - VALOR TOTAL DA OBRA COMPLETA $\sum V_i$	V	22 200 000\$00

18/Ago/1976

UNIVERSIDADE DO MINHO  
Instalações de Guimarães

*Digitalizado por FCLB*

3 - VALORES DE INCIDÊNCIA PARA CÁLCULO DAS PERCENTAGENS DE HONORÁRIOS E DOS HONORÁRIOS

3.1 - Projecto geral

$$V = V'_2 - (V_3 + V_4 + V_5) + 0,2xV = 22.200 - 900 - (3.000 + 3.300 + 1.500) + 0,2x22.200 = 17.940 \text{ contos}$$

V<sub>a</sub> 17 940 000\$00

3.2 - Fundações e estruturas

$$V_2 = 4 800 000\$00$$

V<sub>b</sub> 4 800 000\$00

3.3 - Instalações e equipamentos eléctricos

$$V_3 = 3 000 000\$00$$

V<sub>c</sub> 3 000 000\$00

3.4 - Instalações e equipamentos mecânicos

$$V_4 = 3 300 000\$00$$

V<sub>d</sub> 3 300 000\$00

3.5 - Instalações e equipamentos de águas e esgotos

$$V_5 = 1 500 000\$00$$

V<sub>e</sub> 1 500 000\$00

3.6 - Decoração

$$V_6 = -$$

V<sub>f</sub> -\$-

3.7 - Mobiliário

$$V_7 = -$$

V<sub>g</sub> -\$-

3.8 - Arranjos exteriores

$$V_8 = 1 800 000\$00$$

V<sub>h</sub> 1 800 000\$00

4 - ATRIBUIÇÃO DAS CATEGORIAS DAS OBRAS PARCELARES PARA DETERMINAÇÃO DAS PERCENTAGENS DE HONORÁRIOS

4.1 - Projecto geral

C<sub>a</sub> III

4.2 - Fundações e estruturas

C<sub>b</sub> "

4.3 - Instalações e equipamentos eléctricos

C<sub>c</sub> "

4.4 - Instalações e equipamentos mecânicos

C<sub>d</sub> "

4.5 - Instalações e equipamentos de águas e esgotos

C<sub>e</sub> "

4.6 - Decoração

C<sub>f</sub> "

4.7 - Mobiliário

C<sub>g</sub> "

4.8 - Arranjos exteriores

C<sub>h</sub> "

*Digitalizado por FCLB*

5 - CÁLCULO DAS PERCENTAGENS DE HONORÁRIOS (TABELAS)

5.1 - Projecto geral	$P_a$	5,86%
5.2 - Fundações e estruturas	$P_b$	7,15%
5.3 - Instalações e equipamentos eléctricos	$P_c$	7,66%
5.4 - Instalações e equipamentos mecânicos	$P_d$	7,55%
5.5 - Instalações e equipamentos de águas e esgotos	$P_e$	8,47%
5.6 - Decoração	$P_f$	-
5.7 - Mobiliário	$P_g$	-
5.8 - Arranjos exteriores	$P_h$	8,25%

6 - CÁLCULO DOS HONORÁRIOS

6.1 - Projecto geral			
$V_a \times P_a$	17 940 000\$00 x 5,86%	$H_a$	1 051 284\$00
6.2 - Fundações e estruturas			
$V_b \times P_b \times \begin{matrix} 1,1 \text{ ou} \\ 1,2 \end{matrix}$	4 800 000\$00 x 1,1 x 7,15%	$H_b$	377 520\$00
6.3 - Instalações e equipamentos eléctricos			
$V_c \times P_c$	3 000 000\$00 x 7,66%	$H_c$	229 800\$00
6.4 - Instalações e equipamentos mecânicos			
$V_d \times P_d$	3 300 000\$00 x 7,55%	$H_d$	249 150\$00
6.5 - Instalações e equipamentos de águas e esgotos			
$V_e \times P_e$	1 500 000\$00 x 8,47%	$H_e$	127 050\$00
6.6 - Decoração			
$V_f \times P_f$		$H_f$	-\$-
6.7 - Mobiliário			
$V_g \times P_g$		$H_g$	-\$-
6.8 - Arranjos exteriores			
$V_h \times P_h$	1 800 000\$00 x 8,25%	$H_h$	148 500\$00

7 - VALOR TOTAL DOS HONORÁRIOS DO PROJECTO COMPLETO

(Percentagem Geral $\frac{2\ 183\ 000\$00}{22\ 200\ 000\$00} = 0,09835$ )	$H$	2 183 304\$00
---	-----	---------------