

*bug*



*Licença N.º 160*  
*de 26 de Novembro de 1936*

*col. n.º 29610*  
*3 DEZ. 1936*



Ex.mª Câmara Municipal do Pôrto

A firma William Graham & Co, proprietária do prédio da Rua dos Clérigos nºs 2-14 e Rua do Almada nºs 7-11-Pôrto representada pela firma Guilherme Graham Junior & Ca na Rua dos Clérigos nºs.6 e Rua do Almada nºs.7-11-Pôrtó, desejando construir uma cave com serventia do elevadôr existente no prédio da mesma rua, vem por este meio pedir a V.ª Ex.ª para que se digne autorizar as referidas obras de harmonia com o projecto junto e sua memória descritiva, para o que

Pede deferimento

Pôrto, 26 de Novembro de 1936

A firma requerente

*G. Graham & Co*

*Contribuição Industrial n.º 160*

DEFERIDO  
NOS TERMOS DA INFORMACAO  
Porto, em sessao da Comissao de 21A  
de 28 JAN 37

*Aurelio Carvalho Fonseca*



161  
JG



**TERMO DE RESPONSABILIDADE**

O abaixo assinado, architecto diplomado, declara que assume a responsabilidade nos termos do regulamento de 6 de Junho de 1895, sobre segurança de operarios e construção da obra que a Ex.<sup>ma</sup> firma William Graham & Co representada pela firma Guilherme Graham Jer. & Co na Rua dos Clérigos n.ºs. 2-14 e Rua do Almada n.ºs. 7-11.

Pôrto, 23 de Novembro de 1936

*Guilherme Graham*

**Desembogo a**

**assinatura** *ml*

**Porto, 23 NOV. 1936**

*João de Deus*  
**Ajud. do Notario Dr. Carlos**



*J*

*de*



APPROVADA POR TO EM CAMARA,

DE 28 JAN. 37 DE 19

O PRESIDENTE

*Américo de Oliveira*



MEMORIA DESCRITIVA

O presente projecto refere-se á construção de uma cave no edificio da firma Guilherme Graham & C<sup>a</sup>. na rua dos Clerigos nº 6 e rua do Almada nº 7. O pavimento desta cave seria asfaltado assim como as paredes. O chão levará uma camada de jôrra na espessura de 0,20 uma camada de brita na espessura de 0,10 e uma camada de betoni<sub>l</sub>ha na espessura de 0,03. As paredes serão gateadas. O tecto desta cave ou seja o pavimento do rez-do-chão, será totalmente cons<sub>tr</sub>uido em beton armado. A escada que comunica com a cave será construida em ferro (genero escadas de bordo), a qual será assente numa queilha e preza por outra situada na abertura feita no pavim<sub>en</sub>to do rez-do-chão, o que permitirá desviar a escada desta aber<sub>t</sub>ura para dar passagem a qualquer volume por intermedio do gari<sub>bal</sub>do. A caixa para o elevadôr, será profundada até á cave. A porta a abrir junta á do elevadôr terá serventia mais tarde para dar passegem para um futuro armazen nas trazeiras.

**CONSTRUÇÕES URBANAS**

DIRECÇÃO DO ARQUITECTO RENATO MONTES

R. 81 de Janeiro, 165-2.º Telefone - 5962

**PORTO**



Registrada  
sob o n.º 60469

EST. 1936

CMP  
AG

Ex.ma Camara Municipal do Pôrto

Tendo sido exigido á firma Willam Graham & C<sup>o</sup>, representada por Guilherme Graham & C<sup>o</sup>, sita na rua dos Clerigos n.º 6 e rua do Almada n.º 7/11 desta cidade os calculos de cimento armado, referentes ao projecto registado com o n.º 59610 R.E. vem por este meio apresenta-los em aditamento, pelo que

Pede deferimento

Pôrto, 21 de Dezembro de 1936

A firma requerente

*Wm Graham & Co*

*Contribuição Industrial de 16.8.36*

DEFERIDO  
NOS TERMOS DA INFORMAÇÃO  
Porto, em sessão da Comissão Executiva.

de 28 JAN. 37 de 10

Américo Carlos Faria



164  
K

CMP  
AG

### Termo de responsabilidade

Em conformidade como disposto no decreto n.º 25948, de 16 de Outubro de 1936, declaro que me responsabilizo pelos cálculos e execução da obra de betão armado, conforme requerimento apresentado pela firma Guilherme Graham, J.ª & C.ª e referente ao seu prédio das ruas dos Clérigos n.º 6 e do Almada n.ºs 7 e 11.

Porto, 20 de Dezembro de 1936

Severino Gonçalves Guerreiro  
Eng.º Civil F.º R.º A.

Reconhecido a assinatura de Severino Gonçalves Guerreiro, Eng.º Civil, de 28 DEZ 1936 de 103.  
O Ajudante do notário Dr. Torres

João António Soares





165

APPROVADA, PORTO EM CAMARA,

DE 28 JAN 37 DE 19

O PRESIDENTE

*Américo Carvalho Ferreira*



Calculos de cimento armado a que se refere o requerimento de william Graham & C<sup>o</sup>., representada pela firma Guilherme Graham Junior & C<sup>o</sup>., sita na rua dos Clerigos n<sup>o</sup> 6 e rua do Almada n<sup>o</sup> 7/11-Porto.

LARGES-- Dimensões-  $l_1 = 2,15 \text{ m}$   $l_2 = 2,50 \text{ m}$

Cargas-Peso proprio (arbitrando  $e=0,12$ )  $0,12 \times 2400=288$

Sôbre carga----- 1000

Total----- 1288

Como  $a = l_2/l_1 = 2,5/2,15 = 1,163$  ambas as armaduras são calculáveis, portanto  $p_1 = p(a^4:1+a^4) = 1288 \times 0,646 = 832$

$p_2 = p(1:1+a^4) = 1288(1:2,8295) = 456$

total 1288

$n = 1 - \frac{5}{8} a^2 / 1 + a^4 = 0,603$

Momentos flectores  $M_1 = p_1 l_1^2 n / 10 = 832 \times 2,15^2 \times 0,603 / 10 = 231,78 \text{ kgm}$   
 $= 23178 \text{ kg cm}$

$M_2 = p_2 l_2^2 n / 10 = 456 \times 2,5^2 \times 0,603 / 10 = 171,86 \text{ kg m}$

$= 17186 \text{ kg cm}$ . Como o regulamento permite  $R_a = 1200$  e  $R'_a = 50$

temos:  $\alpha = 0,385$ ,  $\beta = 0,345$

Altura util  $h = 0,345 \sqrt{23178/100} = 5,25 \text{ cm}$

adoptamos  $h = 8 \text{ cm}$   $H = 10 \text{ cm}$   $h' = h(1 - \alpha/3) = 6,98 \text{ cm}$

Armaduras  $A_{a_1} = M_1 / R_a h' = 23178 / 1200 \times 6,98 = 2,767 \text{ cm}^2/\text{m}$

Como é uma armadura muito pequena, e como  $A_{a_2}$  ainda seria menís adoptam-se as duas iguais que se realizam com  $7 \text{ } \phi \text{ } 5/16'' = 3,46 \text{ cm}^2$

Verificação :  $y = ah = 3,06$  -  $I = \frac{by^3}{3} + mA_a(h-y)^2 = \frac{100 \times 3,06^3}{3} + 15 \times 3,46$   
 $= 2121,28 \text{ cm}^4$

$R'_p = My/I = 23178 \times 3,06 / 2121,28 = 33,43 \text{ kg/cm}^2$

$R_a = mM(h-y)/I = 15 \times 23178(8-3,06) / 2121,28 = 809,63 \text{ kg/cm}^2$

Vigas-a- Vão  $l = 2,15 \text{ m}$

Cargas sobrecargas  $1000 + 0,10 \times 2400 = 1240$

peso proprio  $0,2 \times 0,2 \times 2400 = 96$

$p = 1336 \text{ kg.m}$

Momento-  $M = pl^2/10 = 1336 \times 2,15^2 / 10 = 617,23 \text{ kg.m} = 61723 \text{ kg.cm}$

Tomando  $R_a = 1200$   $R'_p = 50$  ( $\alpha = 0,385$ ,  $\beta = 0,345$ )

$h = 0,345 \sqrt{61723/125} = 0,7 \text{ cm}$   $y = \alpha h = 6,53 < 10$

Adoptamos  $H = 20$ ,  $h = 17$   $h' = h(1 - \alpha/3) = 14,8$

Armadura  $A_a = M/R_a \alpha h' = 61723 / 1200 \times 14,8 = 8,47 \text{ cm}^2$

Realisa-se com  $4 \phi 7/16" = 3,88 \text{ cm}^2$

Estribos  $t = T/bh' = (1/2 pl) / bh' = 668 \times 2,15 / 125 \times 14,8 = 0,775 \text{ kg}$

Emos estribos de  $4 \phi 5/16"$  espaçados 20 cm uns dos outros

Verificação:  $I = (by^3)/(3) + mA(h-y)^2 = 11590 + 6380 = 17940 \text{ cm}^4$

$R'_p = My/I = 61723 \times 6,53 / 17940 = 22,47 \text{ kg/cm}^2$

Vigas b--Vão = 5,00 m Secção aparente 20 x 20 cm

Cargas: Transmitida pela viga a  $P = 1336 \times 2,15 = 2872$

Peso proprio  $p = 0,2 \times 0,2 \times 2400 = 96 \text{ kg/m}$

Momento-- Da carga concentrada:  $M_1 = Pl/4 = 2872 \times 500/4 = 359000$

Da carga distribuida:  $M_2 = pl^2/10 = 96 \times 500^2/10 = 240000$

Momento maximo  $M = 383000 \text{ kgcm}$

Lage interessada na compressão:  $R_a = 1200$ ;  $R'_p = 50$ ;  $\alpha = 0,385$ ;  $\beta = 0,345$

APPROVADA POR TO EM CAMARA,  
DE 28 JAN. 37 DE 19

O PRESIDENTE

*Amunio Clavos Sousa*

CMP  
AG

$$h = 0,345 \sqrt{383000/140} = 18,04$$

$$\text{Tomamos } H = 20 \quad h = 18 \quad h' = h(1 - \frac{1}{3}) = 15,7$$

$$y = 0,385h = 6,93 < 10$$

$$\text{Armaduras: } A_a = M/R_a h' = 383000/1200 \times 15,7 = 20,32 \text{ cm}^2$$

$$\text{Tomamos } 4 \varnothing 1/8" = 25,68 \text{ cm}^2$$

$$\text{Esforço transversal } t = T/bh' (2872/2 + 96 \times 5/2): 140 \times 15,7 = 0,76 < 4$$

Levará estribos de 4 ramos de  $\varnothing 5/16"$  colocados de 20 em 20 cm.

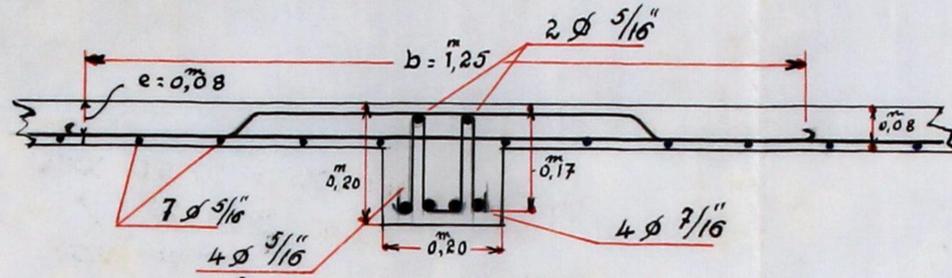
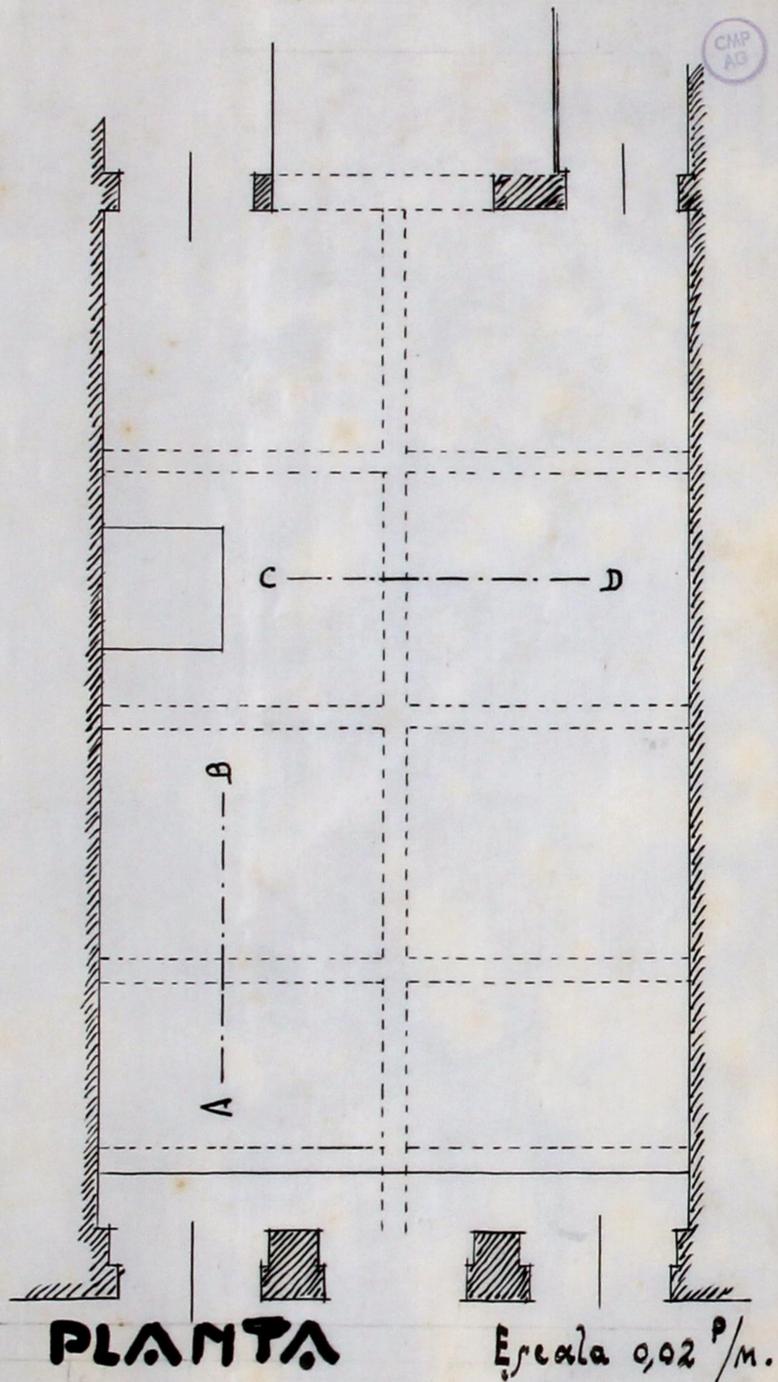
$$\text{Verificação: } I = by^3/3 + m R_a (h-y)^2 = 12984,5 + 33280,7 = 46265,2 \text{ cm}^4$$

$$R'b = My/I = 191000 \times 6,93/46265 = 28,51 \text{ kg/cm}^2$$

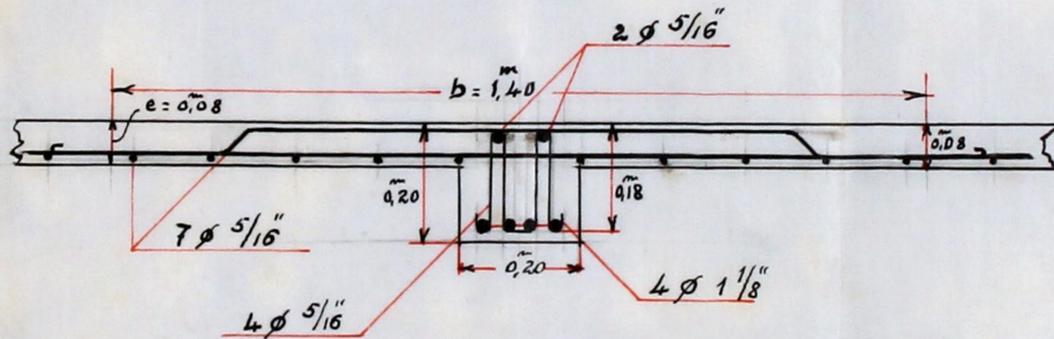
$$R_a = mM(h-y)/I = 3179634/46265 = 687,19 \text{ kg/cm}^2$$

*Genário Gomes Pinheiro*  
*Eng. Civil F. E. U. P.*

197  
**CALCULOS de CIMENTO ARMADO a que se REFERE o DEVERIMENTO da Ex.<sup>ma</sup> Firma WILLIAM GRAHAM & C.<sup>os</sup>,  
 REPRESENTADA por GUILHERME GRAHAM Jnr. & C.<sup>os</sup> - NA DVA dos CLERIGOS n.<sup>o</sup> 6 e DVA do ALMA-  
 DA n.<sup>o</sup> 7-11- PORTO**



**LÓRTE A-B.**



**LÓRTE C-D.**



APPROVADA PORTO EM CAMARA,  
 DE 28 JAN 37 DE 19  
 O PRESIDENTE

*Amor...*  
**ESCALA - 1/10**

*Seu José Joaquim...*  
*Engenheiro F. B. A.*



169  
CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO

3.ª Repartição-Engenharia

SERVIÇO DA CARTA DA CIDADE



Planta topografica para efeitos do §. 3.º  
do Art. 3.º do Edital de 18 de Janeiro de 1929.

Válida por seis meses

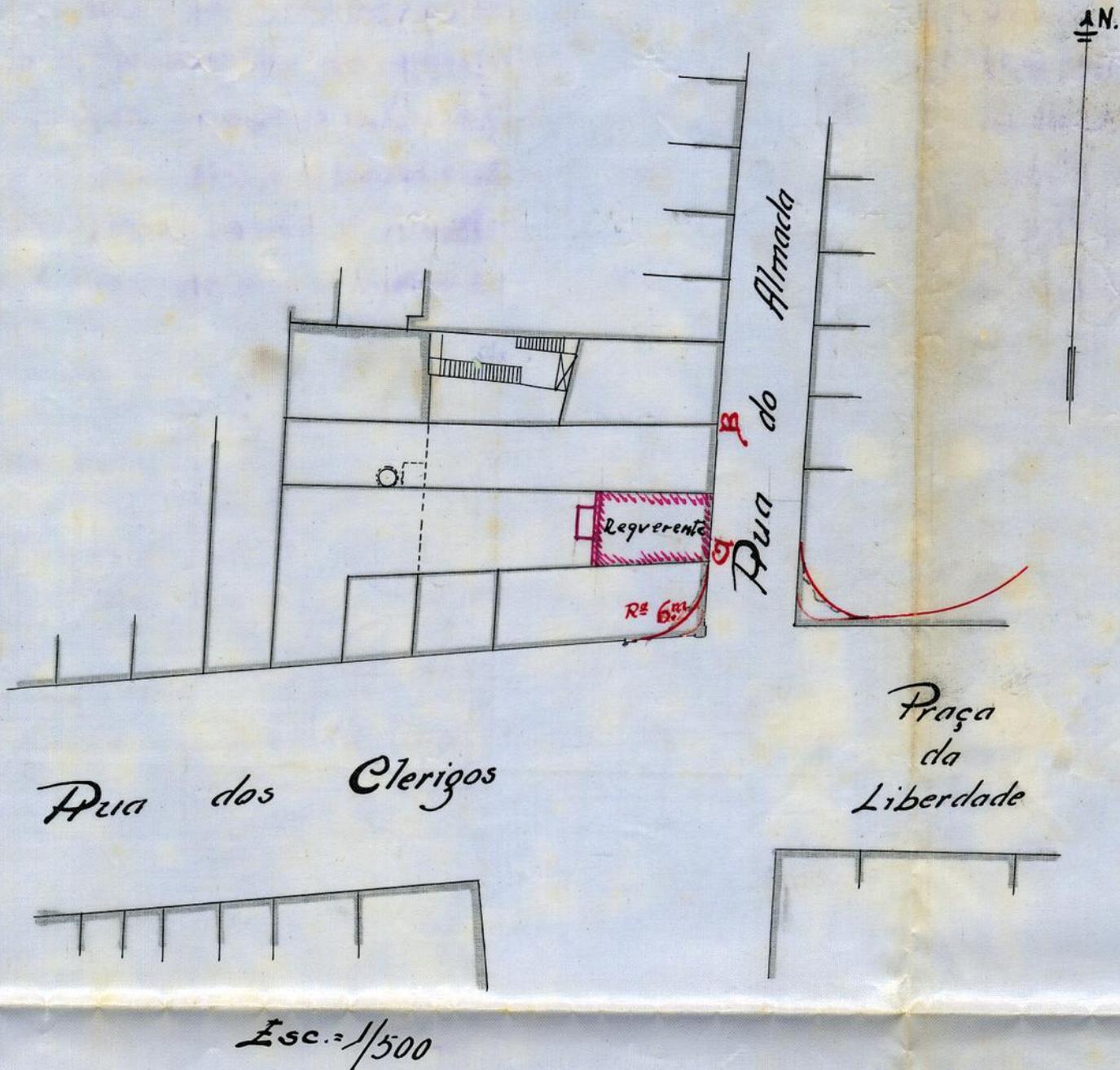
N.º 6353 | 10005 | 8790 | fl. 221-222

PORTO 20 de Novembro de 1936

O Engenheiro Chefe do Serviço

O Engenheiro Chefe da Repartição

ab-alinhamento e nivelamento: os actuais.



Vi.  
[Signature]  
[Signature]

Escudos 318.00-

Talão n.º 129

11/2/1937



40<sup>m</sup>20

6048/AG

Registo N.º 576/0  
Data 3-12-36



# Câmara Municipal do Pôrto

## REPARTIÇÃO DE ENGENHARIA

Requerente: *A. Eugénio Williams Raham & Co*

Especificação da obra: *Construir "cave"*

Situação: *R. dos Clérigos 6*

Responsável: *Renato Mendes*

### Importâncias a cobrar:

Zona *Central*

Obras de *3ª* Categoria

#### TAXAS DE LICENÇA:

Fixa	60\$00
Por levantar pavimento	\$
Por m <sup>2</sup> de construção	\$
Por m <sup>2</sup> de área útil	\$
Por ml. de muro interior	\$
Por ml. de muro exterior	\$
Por ligação ao Colector Geral	\$

#### DE ESTÉTICA:

Por m <sup>2</sup> de frontaria	\$
---------------------------------	----

#### DE VARANDAS:

Por ml. de saliência	\$
----------------------	----

#### DE NUMERAÇÃO:

Números	\$
---------	----

#### DE ALINHAMENTO:

Prédios	\$
---------	----

#### EMOLUMENTOS:

Para a Câmara . . . . . 4\$50

Lei 14.027 . . . . . - \$ -

Impresso . . . . . \$25

Adicional de 30%.-Lei 22520 . . . . . \$

IMPOSTO DE SANIDADE: *2040* 20\$40

Para a Câmara . . . . . 25\$00

Para o Estado *1990* 25\$00

IMPOSTO DE VISTORIA: *4030*

Para o Perito da Câmara . . . . . 30\$00

Para o Perito da Inspeção de Saúde. . . . . 30\$00

#### DIVERSOS:

Sobretaxa de emolumentos *Conferi* - \$ -

Imposto do sêlo *Li. Inspeção de Saúde* 19\$90

Construção de passeio - \$ -

Depósito de garantia da obra . . . . . \$

Idem do pavimento . . . . . \$ 100\$00

Total—Esc. . . . . 318\$05

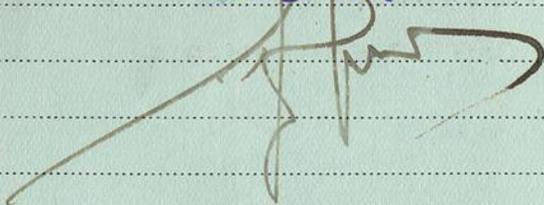
Medi. Mendes

# INFORMAÇÃO DO ENGENHEIRO-CHEFE

*Em termos de deferimento com as condições impostas*

Porto, 1 de Janeiro de 1937

O Eng.º Chefe

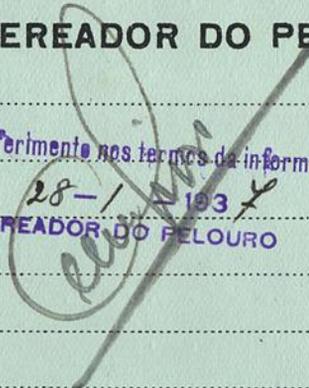


# PROPOSTA DO VEREADOR DO PELOURO

Proponho deferimento nos termos da informação

28-1-1937

O VEREADOR DO PELOURO



R.G. 59610

CMP AG

INSPEÇÃO DE SAUDE  
DO  
PORTO

Satisfeito a respeito  
da armazenagem  
Porto 7 - 11-9-36



INSPEÇÃO GERAL DO SERVIÇO  
DE INCENDIOS DO  
PORTO

*[Handwritten signature]*

Construc-ção como o indicado no memorial

5.12.1936

*[Handwritten signature]*

SECÇÃO CENTRAL

Juntao catalo de betão armado de Lameira  
com a memoria descriptiva, e respectivos termos de  
responsabilidade. 11-12-1936

Int. ad<sup>o</sup> - 29/12/36  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

CARTA DA CIDADE

Não ha inconveniente, nada tendo a responder.

30 de Dezembro de 1936

João de Brito e Silva

*[Handwritten signature]*

SECÇÃO DA VIA PÚBLICA

Ligação de águas pluviais:

Tradição a Cjari  
Lanham  
7-1-37

SECÇÃO DE EDIFÍCIOS

Quanto ao projecto da obra:

La di faz.

Prazo para execução:

um ano.

19-1-1937

D. Kauf

DV  
Dauer



Câmara Municipal da Cidade do Pôrto

ANO CIVIL DE 1937

Guia de entrada de depósito N.º 194



Despacho de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1937

Dinheiro corrente .....	100\$00
Papeis de crédito.....	— \$ —
Total Esc.....	<u>100\$00</u>

Pela presente guia vai Wiliaeu Graham & C.ª

entrar no Cofre desta Municipalidade com a quantia de cem escudos

em depósito de garantia ás condições da licença para construção de arco na Rua dos Clerigos, 6, regist. n.º 59610 de 3/12/936

quantia de que o respectivo tesoureiro passará o competente recibo.

Direcção da Contabilidade e Fazenda Municipais, 12 de Fevereiro de 1937

O Director,  
*[Signature]*

Recebi a quantia de cem escudos

Tesouraria Municipal do Pôrto, em 12 de Fevereiro de 1937

Registada

O Tesoureiro,

de \_\_\_\_\_ de 1937

*[Signature]*

173  
AG



# Câmara Municipal do Porto

REPARTIÇÃO DE ENGENHARIA — Secção Central

CMP  
AG

## Licença Para Obras Particulares

Licença n.º 160 do ano de 1937

Em conformidade com o despacho de 28 de Junho de 1937 exarado no requerimento registado sob o n.º 79610 é concedida esta licença a

William Graham & Co.

para executar as obras na descritas e documentos anexos, sob a direcção do See?

Especificação da obra: adaptação para instalar um  
esquadro Categoria adaptação para instalar um

Situação Rua de Almeida n.º 7/11

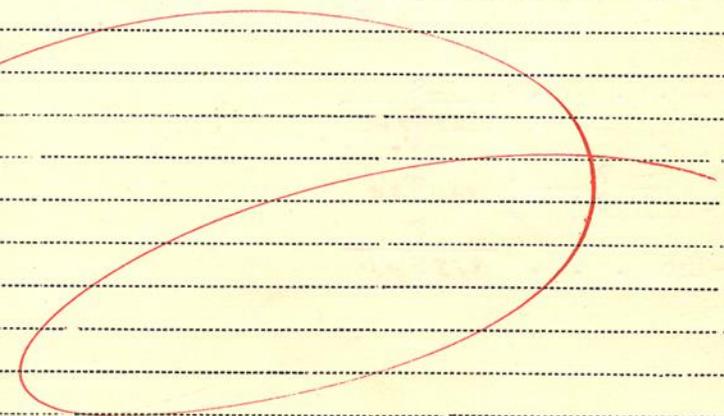
### CONDIÇÕES IMPOSTAS

A licença e respectivo projecto aprovado, devem estar sempre patentes na obra, para serem examinados pelos funcionários municipais que provem sê-lo, por meio de cartão de identidade, aos quais deve ser permitida a visita ao prédio em obras.  
De conformidade com o disposto no decreto de 14 de Fevereiro de 1903, nenhuma casa construída, reconstruída ou ampliada poderá ser habitada sem que o proprietário esteja de posse do respectivo atestado de habitabilidade.  
As obras devem ser iniciadas dentro do prazo da **Noventa** dias a partir da data desta licença e terminadas em 1937

Todas as paredes das cosinhas, serão de pedra ou tijolo e assentarão sôbre outras paredes ou vigamentos de cimento armado e o pavimento e teto destas ou de outros locais onde haja fornalhas ou fornos ou se depositem combustíveis líquidos ou outras substâncias facilmente inflamáveis, devem ser de matérias incombustíveis.  
As chaminés serão totalmente de materiais incombustíveis, devendo o seu paramento interior ficar afastado 0,20 dos madeiramentos.  
Todas as paredes exteriores da construção serão de pedra, tijolo, blocos de betão ou betão armado.

Liga ao colector geral 1111

(a) Sante - catifais, 20' para armazem -



Porto, e Paços do Concelho, 28 de Junho de 1937

[Signature]  
Engenheiro Chefe da Repartição de Engenharia, subscrevi.

Guia de depósito n.º

Registou

O Presidente da Comissão Administrativa,

Conferiu

(28.40130) [Signature]



Importâncias cobradas:

TAXAS

DE LICENÇA:

Fixa . . . . .	60	\$ 00
Por levantar pavimento . . . . .		\$ 00
Por m. <sup>2</sup> de construção . . . . .		\$ 00
Por m. <sup>2</sup> de área útil . . . . .		\$ 00
Por ml. de muro interior . . . . .		\$ 00
Por ml. de muro exterior . . . . .		\$ 00
Por ml. de fachada (ligar ao colector). . . . .		\$ 00

DE ESTETICA:

Por m. <sup>2</sup> de frontaria . . . . .		\$ 00
--	--	-------

DE VARANDAS:

Por ml. de saliência . . . . .		\$ 00
--------------------------------	--	-------

DE NUMERAÇÃO:

Números . . . . .		\$ 00
-------------------	--	-------

DE ALINHAMENTO:

Prédios . . . . .		\$ 00
-------------------	--	-------

EMOLUMENTOS:

Para a Câmara . . . . .	7	\$ 50
Funcionários, Lei 14.027 . . . . .	1	\$ 00
Impresso . . . . .		\$ 25
Adicional de 30 % Lei 22.520 . . . . .	20	\$ 40

IMPOSTO DE SANIDADE: Lei 12.477 e Portaria 6.126

Para a Câmara . . . . .	25	\$ 00
Para o Estado . . . . .	25	\$ 00

IMPOSTO DE VISTORIA: Lei 14.372

Para o Perito da Câmara . . . . .	30	\$ 00
Para o Perito da Inspeção de Saúde . . . . .	30	\$ 00

DIVERSOS:

Sobretaxa de emolumentos . . . . .		\$ -
Imposto de selo . . . . .	19	\$ 90
Construção de passeio . . . . .		\$ -
Depósito de garantia da obra . . . . .		\$ -
Idem de pavimento . . . . .	100	\$ 00

TOTAL — Esc. 318 \$ 05