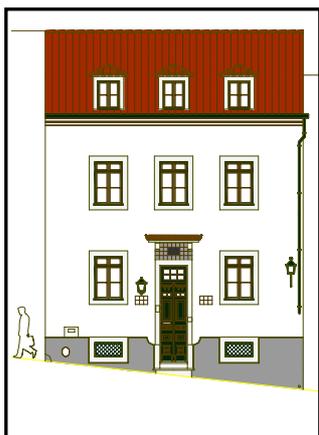


GABINETE PARA O CENTRO HISTÓRICO

FICHA TÉCNICA DA OBRA



RECUPERAÇÃO DO IMÓVEL SITO NA RUA DAS FLORES, Nº 18

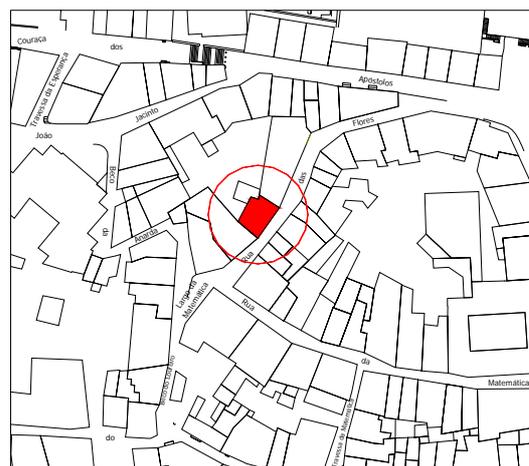
Dono de Obra: Câmara Municipal de Coimbra

Localização e Implantação: Rua das Flores, Freguesia de Sé Nova, Coimbra

O edifício encontra-se localizado na Zona Especial de Protecção à "Cerca da Muralha".



DR - Google Earth



Projecto de Arquitectura:

Arq: Cláudia Ascenso, G.C.H. - Maio 2009

Projecto de Especialidades:

Projecto de Estabilidade; Projecto de Drenagem de Águas Pluviais; Estudo do comportamento térmico:

Eng. Margarida Roque, G.C.H. - Jan 08 / Agosto 06 / Fev 07

Projecto de Instalação Eléctrica; de ITED e de Segurança Contra Incêndio:

Eng. Valdemar Rosas, GCH - Agosto 08 / Agosto 09 / Agosto 08

Parecer do IPPAR (actual IGESPAR IP): Despacho Favorável Condicionado datado de 21/06/2006 e Despacho Favorável datado de 16/07/2007.

GOP rubrica 01 004 2003/73-4 - Imóveis habitacionais em mau ou razoável estado conservação - Couraça Apóstolos, Rua das Flores, Rua da Matemática, Largo da Matemática, Beco do Loureiro e restantes ruas da Alta.

Procedimento "Ajuste Directo - regime geral": Despacho de 25/11/2009

Data de Convite: 27/11/2009

Data de disponibilização da Lista de Concorrentes: 10/12/2009

Adjudicação da Obra: Despacho de 22/01/2010

Firma Adjudicatária: Construtora Pinheirense, Lda.

Valor da Adjudicação: 69.068,57 € + IVA

Contrato de empreitada: celebrado em 19/02/2010 (Contrato n.º 2/2010)

Consignação da obra: 5/03/2010

Técnicos responsáveis

Dono de obra:

Eng. Valdemar Rosas, GCH - chefe da equipa de fiscalização

Arqt.ª Cláudia Ascenso, GCH - fiscal, no acompanhamento do projecto de
arquitectura

Eng.ª Margarida Roque, GCH - fiscal, no acompanhamento das especialidades de
construção civil

Eng.ª Graça Rosa, GCH - coordenadora de segurança em obra

Empreiteiro:

Eng. José António Lopes Pereira - Director Técnico

Sr. Batista Martins Inácio - representante da entidade executante em obra

Prazo de Execução: 60 dias seguidos

Trabalhos contratuais facturados: 65.776,73 € + IVA

Conclusão da obra: 6/05/2010

Recepção Provisória Parcial: 21/05/2010

Recepção Provisória: 18/06/2010

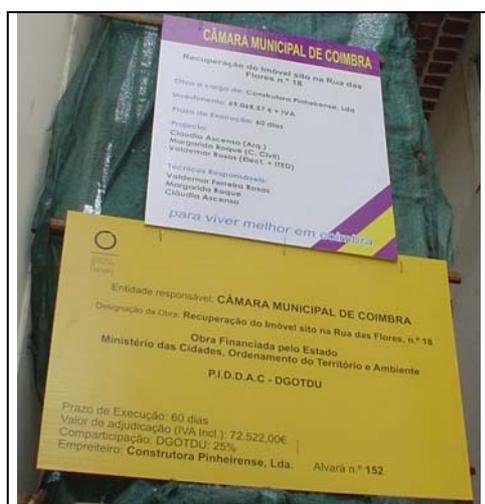
Conta Final: 27/07/2010; **Conhecimento superior em:** 30/08/2010

Introdução

A proprietária do imóvel apresentou candidatura ao programa municipal "PRAUD/Obras", tendo a mesma merecido aprovação superior, por despacho do Sr. Presidente da Câmara, datado de 17/03/2009. Este programa consiste na recuperação das áreas urbanas degradadas, sendo as obras comparticipadas em 25% pela Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano - DGOTDU e 25% pelo orçamento da autarquia, sendo os restantes 50% suportados pelo(s) proprietário(s).

As obras consistiram na remodelação da cobertura (efectuando o sua impermeabilização e isolamento térmico), do sistema de drenagem das águas pluviais, na execução pontual dos revestimentos exteriores (rebocos e pinturas). De forma a corrigir deficiências a nível do comportamento térmico e acústico executaram-se 2ºs vãos em madeira, substituíram-se os vãos em alumínio e recuperaram-se os existentes de madeira (janelas, portas e portadas) na fachada principal.

Implementou-se um sistema automático de detecção de incêndio, de medidas de 1ª intervenção e remodelaram-se as infra-estruturas, nomeadamente electricidade, ITED e TV Cabo.



Placas identificativas da obra

I. Intervenção

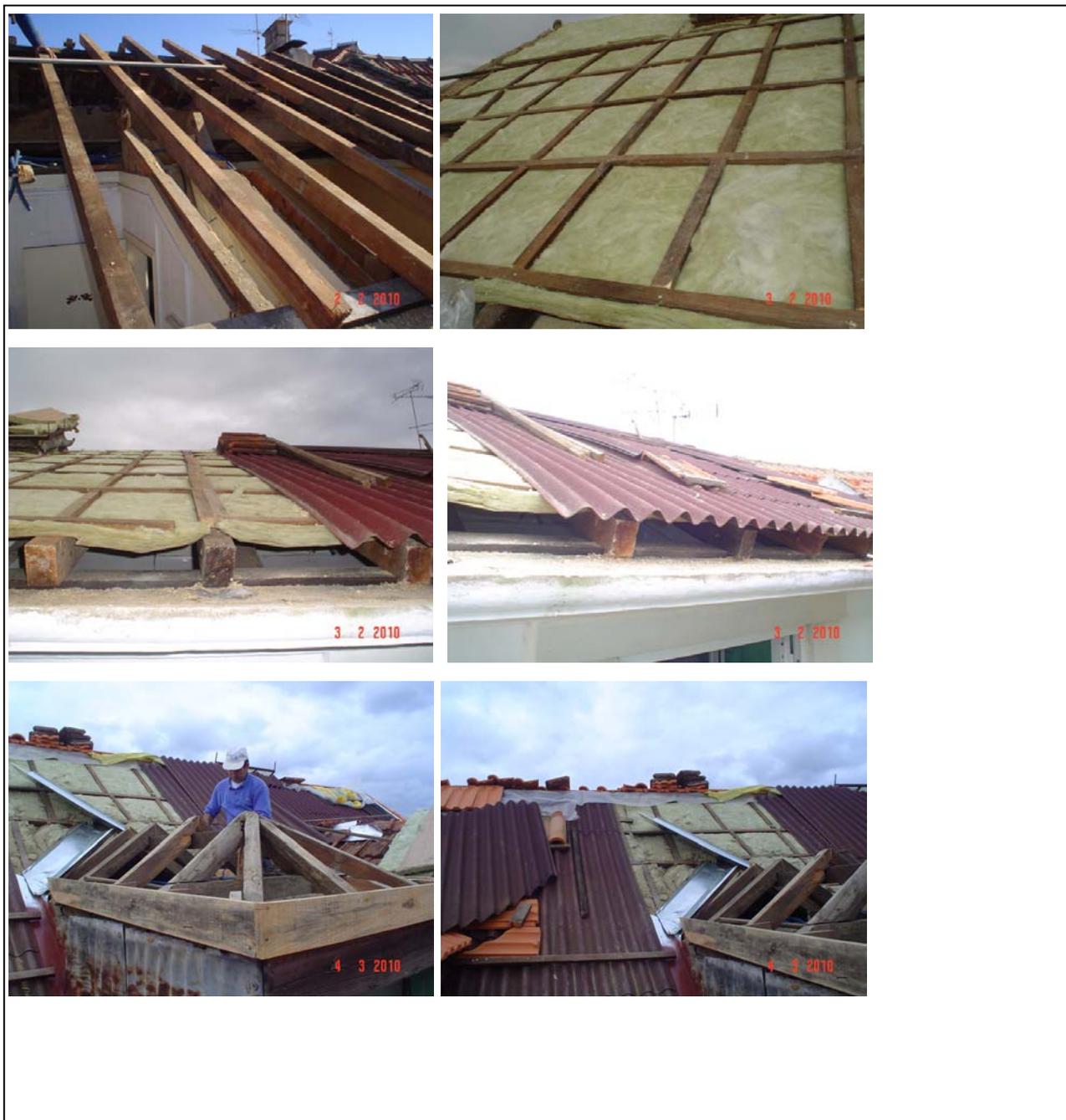
COBERTURA

A cobertura existente, de duas águas, tinha estrutura de suporte de madeira, constituída por asnas, vigas, barrotes e ripas, sobre as quais estavam assentes as telhas cerâmicas.



Foram substituídos os barrotes, ripas e algumas vigas deteriorados por outros idênticos, sendo tratados previamente com "Cupivinga" da "Vougatintas". As asnas

foram limpas superficialmente, mantendo-se a disposição construtiva. Sobre a estrutura resistente da cobertura, foi aplicado isolamento térmico com lã de rocha "Rocterm" de 60 mm de espessura e sub-telha "Onduline". O isolamento da cobertura foi materializado em telha Marselha da "Lusotelha".





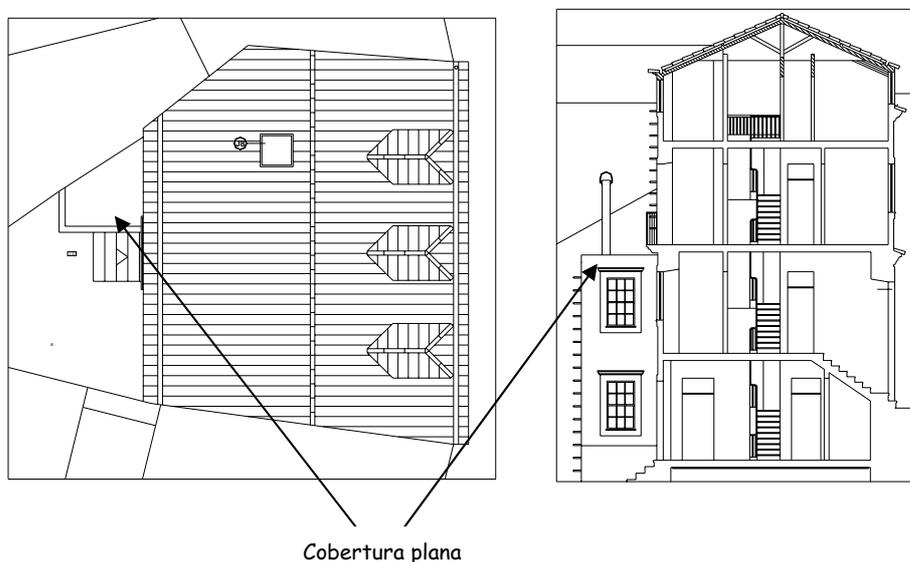
Cobertura - durante a intervenção

As paredes das mansardas foram recuperadas, substituindo os elementos de madeira que se encontravam em mau estado, por outros idênticos, sendo revestidas com chapa ondulada em zinco e tratadas termicamente.



O beirado foi executado com telha "bica e capa" de encaixe especial da "Estrela d'Álva".

O acabamento da cobertura no interior do imóvel foi executado em placas de gesso cartonado, pintadas à cor branca.



Na cobertura plana, inicialmente prevista com vigas de madeira, foi executada em vigotas de betão pré-esforçado, do tipo V1 - 48x12-15 da "Pavileca". Sobre a laje aligeirada foi executada uma aguada de aderência e uma betonilha de pendência "Topcem" da "Mapei", com acabamento a lajetas "Grisol".

REBOCOS EXTERIORES E PINTURAS

No alçado posterior a parede apresentava rebocos pontualmente desagregados e pouco coesos e a pintura suja. O alçado principal foi recentemente pintado (2005) no âmbito do programa municipal "Coimbra com Mais Encanto".

Assim, a intervenção consistiu na picagem dos rebocos e execução de novas argamassas, precedida do encasque necessário para a regularização do suporte.

Quanto à pintura exterior, no alçado posterior foi aplicada o primário e a tinta "Pliolite" da "Tintas 2000" na cor branca e no alçado principal a "Hidro-armadura" da "Robbialac" à cor camélia - ref. 024-1283 (conforme o existente).

As cantarias de pedra foram limpas com água e escovadas. No interior do prédio, as cantarias estavam pintadas, pelo que se aplicou decapante lavável da "Robbialac".



CAIXILHARIAS

Os vãos de alumínio existentes no alçado principal foram removidos, tendo sido substituídos por novos vãos em madeira de Kambala. As ferragens são em inox. No interior, foram também aplicados duplos vãos, como já anteriormente referido, em madeira de Kambala, com portadas incluídas.

Quanto à pintura destes elementos, foi usado o esmalte aquoso "Milacril" das Tintas 2000. Os aros móveis foram pintados a **branco** e os aros fixos, peitoris e portadas à cor **verde-escuro** RAL 6009.



SISTEMA DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS

As caleiras e tubos de queda foram substituídos, dado apresentarem falta de manutenção (limpeza), inclinação deficiente e secção reduzida, prejudicando o normal escoamento das águas pluviais.

Foram aplicados novos elementos, em zinco, pintados com "Galvanil" da "Tintas 2000", à cor **verde-escuro** RAL 6009.



INFRA-ESTRUTURAS

O prédio foi dotado de novas infra-estruturas, ao nível de electricidade e ITED, com colocação de um quadro eléctrico geral ao nível da entrada e em cada piso, um quadro parcial, para aumentar a selectividade e segurança de pessoas e bens;

Foram dotadas as instalações de rede ITED, com uma tomada de telefone e pelo menos uma tomada TV, por cada divisão principal



Também foi instalado um SADI - Sistema automático de detecção de incêndio, constituído por central, botoneiras de alarme, detectores de fumos, sirenes de alarme (interior e exterior) e dispositivo a ligar aos Bombeiros.



II. Custo da Obra

O custo total final da obra foi de 65.776,73 €, acrescido de IVA, desenvolvendo-se a facturação em 2 autos mensais conforme o quadro abaixo indicado.

| Valor de Adjudicação | Autos de Medição | Valor do auto | Factura | |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|---------|------------|
| | | | N.º | Data |
| 69.068,57 € + IVA | N.º 1 (30/03/2010) | 48.859,09 € + IVA | 580 | 30/03/2010 |
| | N.º 2 (30/04/2010) | 16.917,64 € + IVA | 583 | 30/04/2010 |
| Total Trabalhos Contratuais: | | 65.776,73 € +IVA | | |
| Total Trabalhos a Menos: | | 3.291,84 € + IVA | | |

III. Desvio

$$Desvio_{s/R.P} = \left(\frac{V_{Final}}{V_{Adjudicação}} - 1 \right) \times 100 \cong -4,8\%$$

IV. Investimento Induzido

Com as obras realizadas no âmbito do programa municipal PRAUD/Obras, a proprietária realizou outros trabalhos, nomeadamente a execução de tectos em gesso cartonado nos quartos.

Com base neste investimento calculou-se o "Investimento Induzido". Este parâmetro pretende quantificar o esforço efectuado pelo proprietário (sem qualquer participação pública) motivado pelo facto do município ter apoiado a intervenção no âmbito do referido programa e é determinado através da seguinte fórmula:

$$\text{InvestimentoInduzido} = \frac{IEP}{VOP} \times 100$$

na qual:

IEP - Investimento efectuado pelo proprietário

VOP - Valor total das obras PRAUD (25% DGOTDU + 25% CMC + 50% Proprietário)

Assim, segundo informação prestada pela proprietária, o valor dos trabalhos foi cerca de 500,00€, pelo que o valor do Investimento Induzido é:

$$\text{InvestimentoInduzido} = \frac{500,00}{65.776,73} \times 100 = 0,76\%$$

Coimbra, 20 de Setembro de 2010

(Sidónio Simões, Eng.)