



GABINETE PARA O CENTRO HISTÓRICO

FICHA TÉCNICA DA OBRA



Rua das Esteirinhas n.ºs 1 a 5



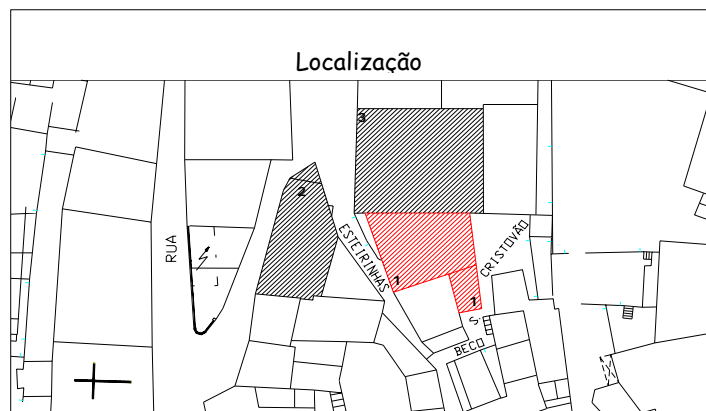
Beco de S. Cristóvão n.ºs 8 a 12



**“Recuperação dos Imóveis sitos na Rua das Esteirinhas,
n.ºs 1 a 5 e Beco de S. Cristóvão n.ºs 8 a 12”**

Dono de Obra: Câmara Municipal de Coimbra

Localização e Implantação:



Os edifícios intervencionados têm frente para duas ruas, sendo o primeiro contíguo ao "Teatro Sousa Bastos".

Este primeiro edifício localiza-se no início da Rua das Esteirinhas, tem a sua fachada principal e acessos por esta rua, localizando-se em frente, também, a entrada principal da "Casa da Nau".

O outro edifício, localizado parcialmente nas traseiras do primeiro, tem a sua fachada principal e acessos pelo Beco de S. Cristóvão, que entronca na Rua das Esteirinhas.



1 - Imóveis Recuperados



2 - Casa da "Nau"



3 - Teatro Sousa Bastos

Projecto:

- Arquitectura: GCH/Arqta Cláudia Ascenso
- Estabilidade: GCH/Eng.ª Margarida Roque



- Rede predial de drenagem de águas pluviais: GCH/ Eng.ª Margarida Roque
- Redes de Electricidade e ITED: GCH/ Eng.º Valdemar Rosas

Abertura de Concurso Limitado sem publicação de anúncio: Despacho de 11/08/05, ratificado na Reunião de Câmara de 16/08/05 (Deliberação nº 5983/05)

Data da proposta: 06/09/05

Empresa Adjudicatária da Empreitada: Ferreira de Sousa - Construções Cívicas e Obras Públicas, L.da

Adjudicação da Empreitada: Despacho P.R. de 31/11/05, ratificado na Reunião de Câmara de 15/12/05 (Deliberação nº 395/05)

Valor da Adjudicação: 128.727,81 € + IVA

Contrato da Empreitada: Série de Preços, celebrado em 15/03/2006

Consignação dos trabalhos da Empreitada: 04/04/2006

Prazo de Execução: 150 dias

Prorrogações de prazo (*): 60 dias - Despacho P.R. de 16/08/2006

90 dias - Despacho P.R. de 19/12/2006

60 dias - Despacho P.R. de 13/02/2007

(*) Graciosas

Trabalhos contratuais facturados: 128.727,81 € + IVA

Trabalhos contratuais não realizados (trabalhos a menos): 0,00 €

Conclusão da Empreitada: 30/03/2007

Recepção Provisória: 02/07/2007

Responsáveis por parte do adjudicatário pela execução da Obra:

- Eng.ª Carlos Gonçalves - Director Técnico da empreitada
- Sr. Augusto Dinis Martins - Encarregado e representante permanente da entidade executante em obra

Técnicos responsáveis pela Fiscalização:

- Eng.º Godinho Antunes - Chefe da Fiscalização
- Arqta Cristina Osório - Arquitectura



Coordenador de Segurança e Saúde em Obra:

- Eng.ª Margarida Roque

Acompanhamento Arqueológico:

- Dr.ª Ana Sofia Gervásio do GAAH

O acompanhamento arqueológico, de acordo com o Programa de Trabalhos aprovado, incidiu sobre a remodelação da cobertura, picagem dos rebocos das fachadas e abertura de valas para a execução de infra-estruturas eléctricas, telefónicas, sinal TV por cabo, águas, esgotos e gás, passando este processo pelo registo fotográfico, gráfico e topográfico das realidades arqueológicas observadas.

Regime legal da empreitada: Decreto-Lei 59/99, de 2 de Março

Financiamento/comparticipação

A Câmara Municipal de Coimbra, através do Gabinete para o Centro Histórico, tem elaborado propostas e metodologias de actuação num processo evolutivo de recuperação e reabilitação.

Considerando-se que no Centro Histórico de Coimbra, existem, áreas urbanas degradadas, estas foram objecto de candidaturas efectuadas, com vista ao financiamento para as obras a realizar.

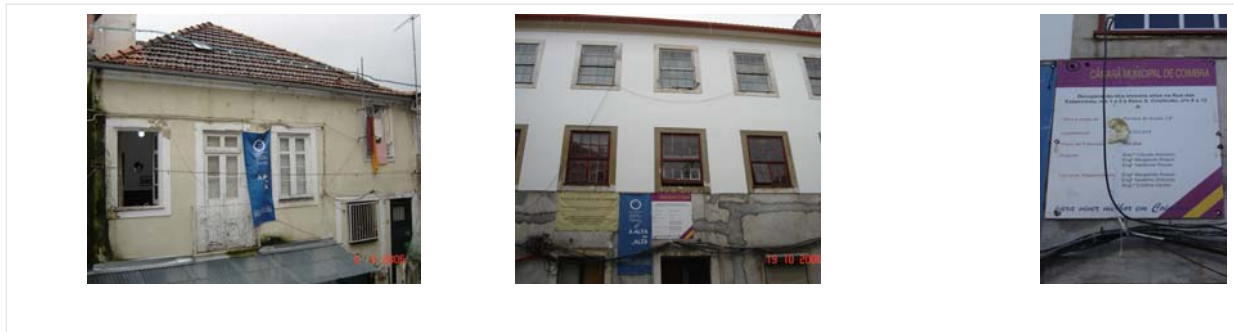
O imóvel insere-se na área candidatada ao Programa PRAUD 2002- Almedina, sendo da responsabilidade da Câmara efectuar o levantamento do imóvel (ponderando o estado de conservação) elaborar o projecto (sujeito a parecer do IPPAR), lançar o concurso da empreitada, fazer a fiscalização da obra e as recepções provisória e definitiva.

A obra está inscrita nas GOP 2006 na rubrica 01 004 2003/61-19 - Recuperação de imóveis habitacionais Rua das Esteirinhas, nºs 1 a 5 e Beco de S. Cristóvão, nºs 8 a 12 - Projecto e construção.

É participada em 25% pela DGOTDU, a que corresponde uma participação no valor de 33 791,05 €, sendo outros 25% suportados pelo orçamento da Autarquia e os restantes 50% suportados pelo proprietário.



Placas identificativas da obra



1. Introdução e Síntese Histórica

Descendo do início da Rua das Esteirinhas para a Rua Joaquim António de Aguiar, localiza-se o velho "Teatro Sousa Bastos", (onde existiu a igreja românica de S. Cristóvão, demolida por volta de 1857) e a fachada posterior da "Casa da Nau".

Não se pode falar de Coimbra e da sua vida estudantil sem falar das "repúblicas", as casas de estudantes que preenchem o repertório de histórias da vida coimbrã, com nomes insólitos como Ay-Ó-Linda, Fantasmas, Rapo-Tacho, a Real República do Prá-Kys-Tão, instalada na "Casa da Nau", etc.

É neste contexto histórico, cultural e urbanístico que se insere o imóvel alvo de intervenção no âmbito do Programa de Reabilitação de Áreas Urbanas Degradadas.

2. Objectivo

A obra insere-se num tecido urbano consolidado, em que o tipo de ocupação é sobretudo habitacional, existindo edifícios de relevo com várias décadas na sua envolvente.

Encontra-se abrangido por Plano Director Municipal eficaz, e localiza-se na classe de "Espaço Urbano", Zona Central C1, de acordo com a alínea b), do n.º 2 do artigo 35º e em área de protecção I, no Centro Histórico, nos termos da alínea a), do n.º 3, do artigo 56º do Regulamento; Plano de Ordenamento, Regulamento Municipal de Edificação e Anexo II do P.D.M. em vigor.

O artigo 35º refere:

"Trata-se de uma zona de alto valor histórico e centralidade, a conservar, recuperar e dinamizar; não deverá ser aumentada a Volumetria existente. Ocupada

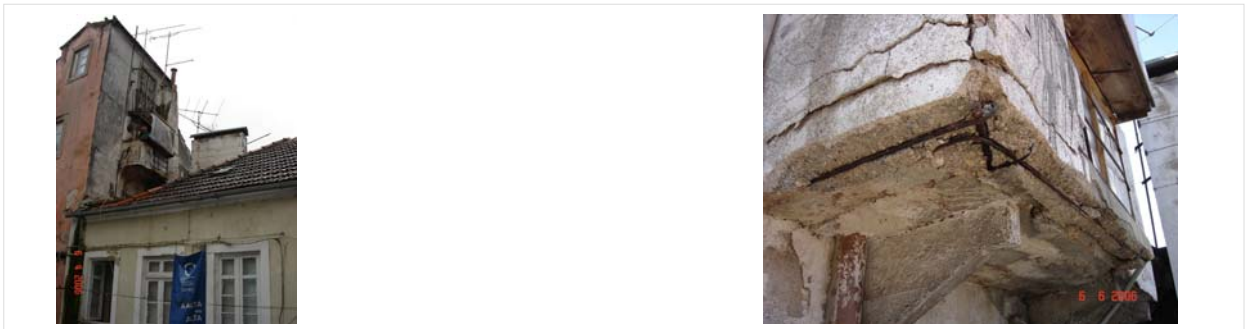


sobretudo pelo terciário deverá manter e, sempre que possível, aumentar o alojamento”.

A proposta elaborada corresponde a uma recuperação que manteve as características do edificado existente, sem aumento quer da área de implantação quer da volumetria.

O edifício com frente para a Rua das Esteirinhas é constituído por três pisos (Rés do Chão, 1º, e 2º andar), todos de ocupação habitacional, sendo que o edifício localizado no Beco de S. Cristóvão, é constituído por (cave, rés do chão, 1º, 2º, 3º e 4º andares), todos com acesso por este Beco e com o mesmo tipo de ocupação.

Verificaram-se a existência de construções clandestinas e desajustadas e em elevado estado de degradação (varanda e antiga chaminé), no alçado lateral direito do edifício localizado no Beco de S. Cristóvão, bem como de materiais de revestimento, vãos e cobertura, resultantes da falta de manutenção ao longo do tempo.



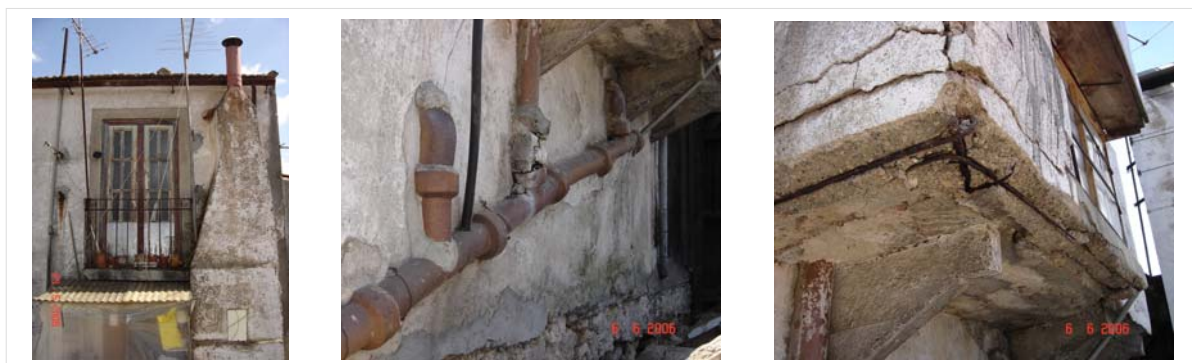
Pretendeu-se com esta intervenção garantir a sua preservação e a restituir-lhe uma imagem que dignifique o conjunto urbano em que se insere.

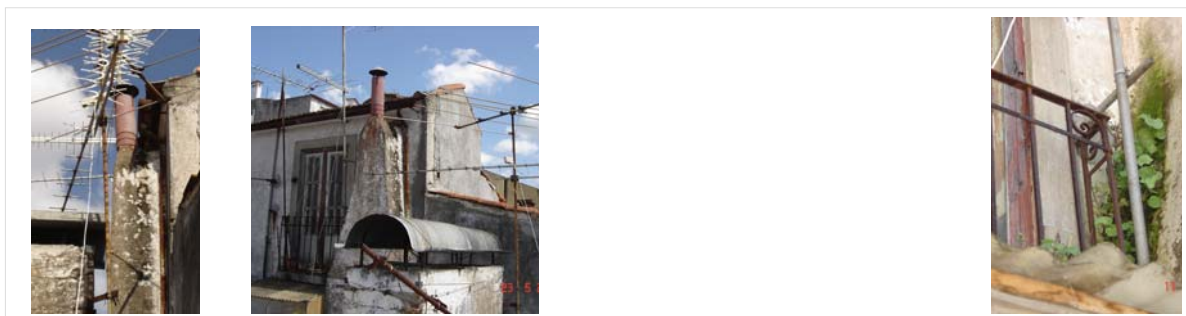
2.1 A intervenção incidiu nomeadamente sobre:

- Demolição de construções insalubres no logradouro posterior
- Cobertura, beirados, caleiras e tubos de queda
- Reabilitação dos rebocos das fachadas
- Remodelação de infra-estruturas
- Recuperação e substituição de vãos



2.2 Levantamento fotográfico anterior à intervenção



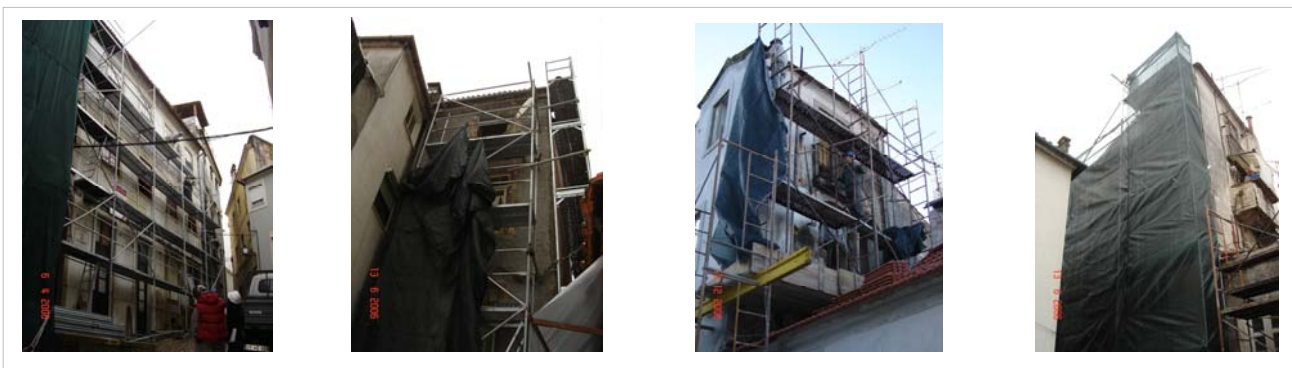


3. Execução dos Trabalhos

3.1 Montagem do estaleiro

O estaleiro foi adequado à natureza dos trabalhos e à dimensão da obra, obedecendo aos requisitos mínimos essenciais de forma a salvaguardar as condições de higiene e segurança no trabalho.

Do estaleiro necessário à execução da empreitada fizeram parte integrante, a montagem de estruturas de andaimes e plataformas de trabalhos provisórias, com características que permitiram a realização da empreitada em segurança.



3.2 Equipamento e materiais utilizados

Equipamento

Martelo eléctrico
Conduto de entulhos
Betoneira e vibrador de betão
Guincho eléctrico

Máquina de Jacto de água
Mesas de andaimes
Ferramentas diversas

Dos materiais utilizados destacam-se os seguintes

Cal hidráulica
Cal aérea
Aditivos para argamassa
Placas de lã mineral com película antidesagregante

Tintas à base de caiação
Placas de sub-telha
Madeira tratada



3.3 Picagem de rebocos e pinturas em paredes exteriores

Os trabalhos consistiram na remoção dos rebocos deteriorados, tendo os mesmos sido picados até à profundidade necessária, e posteriormente executados novos rebocos, reforçados sempre que necessário, à base de "massas pobres" constituídas por areias, cal hidráulica e aérea. Posteriormente foi efectuada pintura a tinta do tipo caiação, cujas características técnicas são as especificadas no caderno de encargos.



Reforço de rebocos

Os cunhais, cantarias, frisos e ornamentos existentes foram recuperados e restaurados com massas apropriadas.

O soco foi executado com reboco saliente e pintado na cor de pedra (cor parda).

Os trabalhos realizados, quer ao nível dos rebocos "argamassa pobre", quer às cores finais (analisados através de amostras) e a localização das caixas para as infra-estruturas na fachada, tiveram o apoio e acompanhamento em obra de modo a garantirem a sua aceitação quer pela equipa projectista, como pelos técnicos do IPPAR.





3.4 Recuperação/Substituição de Vãos

- Janelas
- Sacadas
- Gradeamentos
- Portas

Os vãos de portas e janelas foram recuperados ou substituídos por outros com características idênticas aos existentes, em madeira de Kambala.

Foram removidas as caixas de estores e janelas em alumínio, e o ensombramento dos vãos passou a ser materializado por portadas interiores.

3.5 Cores atribuídas

Rua das Esteirinhas n.ºs 1 a 5

Fachadas	Cor Branca Cinolite GR
Soco	Cor Pedra Cinolite GR
Aros fixos	Cor zarcão tipo Robicril Z-048-6999
Caixilharias	Cor branca tipo Robicril Z-048-0001
Portadas	Cor branca tipo Robicril Z-048-0001

Beco S.Cristóvão n.ºs 8 a 12

Fachadas	Cor Rosa Velho Cinolite GR E103
Soco	Cor Pedra Cinolite GR
Aros fixos	Cor cinzenta tipo Robicril Z-048-4999
Caixilharias	Cor branca tipo Robicril Z-048-0001
Portadas	Cor branca tipo Robicril Z-048-0001



3.6 Cobertura

A cobertura foi substituída na sua totalidade, incluindo a estrutura de suporte em madeira, foi construída uma viga de cintagem em betão armado, tratada termicamente, mantendo-se na generalidade o mesmo método construtivo.

As madeiras, além de devidamente secas, foram tratadas através da aplicação de produtos ignífugos adequados, para aumentar a sua resistência à combustão.

O isolamento da cobertura foi executado com sub-telha do tipo "onduline", com posterior assentamento de telha cerâmica idêntica à existente. O isolamento térmico, composto por placas de lã mineral com 40mm de espessura dotada de película antidesagregante, foi aplicada sobre o tecto do último piso.

As chaminés existentes foram recuperadas e pintadas. Aplicaram-se revessas em chapa de zinco para execução dos remates necessários.



3.7 Infra-estruturas

Foram repensadas as mais valias do edifício, dotando-o de um maior conforto de forma a serem conseguidas as condições mínimas de habitabilidade.

Para possibilitar a retirada dos fios e cabos existentes nas fachadas foram soterradas as infra-estruturas.

Foram remodeladas as redes de águas pluviais, a rede de gás, electricidade e ited. Nas ligações das caleiras aos tubos de queda foram instalados "funis" de ligação. Os tubos de queda, a 2,50 m da cota de soleira, foram embebidos na parede, através da abertura de roços.

As caixas das infra-estruturas, colocadas no hall de entrada principal dos edifícios, foram sujeitas a alinhamentos, para que a sua presença não prejudicasse a leitura arquitectónica dos acessos.



4. Trabalhos concluídos



5. Custo da Obra

A presente empreitada teve 12 autos de trabalhos contratuais, cujo resumo se apresenta no Quadro I.

Quadro I - Trabalhos Contratuais

Valor de Adjudicação s/ IVA	Autos de Medição	Valor do auto s/ IVA	Valor do auto c/ IVA	Factura	
				N.º	Data
128.727,81 €	N.º 1 (28/04/06)	12.651,48 €	13.284,05 €	981	28/04/06
Valor de Adjudicação c/ IVA	N.º 2 (31/05/06)	22.006,22 €	23.106,53 €	1006	31/05/06
	N.º 3 (30/06/06)	16.853,06 €	17.695,71 €	1026	30/06/06
135.164,20€	N.º 4 (31/07/06)	12.036,24 €	12.638,05 €	1056	31/07/06
	N.º 5 (31/08/06)	5.100,36 €	5.355,38 €	1087	31/08/06
	N.º 6 (29/09/06)	9.226,79 €	9.688,13 €	1119	29/09/06
	N.º 7 (31/10/06)	7.563,96 €	7.912,16 €	1143	31/10/06
	N.º 8 (30/11/06)	12.302,47 €	12.917,59 €	1176	30/11/06
	N.º 9 (29/12/06)	12.694,34 €	13.329,06 €	1197	29/12/06
	N.º 10 (29/01/07)	5.338,70 €	5.605,64 €	1251	29/01/07
	N.º 11 (28/02/07)	4.855,42 €	5.098,19 €	1279	28/02/07
	N.º 12 (30/03/07)	8.098,77 €	8.503,71 €	1309	30/03/07
TOTAIS:		128.727,81€	135.164,20€	100% Facturado	

6. Desvio

Desvio face ao valor de adjudicação, em %, é medido pelo quociente entre o valor final da empreitada e o valor de adjudicação x 100

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

$$Desvio_{s/R.P} = \left(\frac{128.727,81\text{€}}{128.727,81\text{€}} - 1 \right) \times 100 = 0\%$$

7. Investimento Induzido (a)

Representa o efeito multiplicador do investimento público sobre o investimento privado, que pretende traduzir o esforço efectuado pelo proprietário, sem qualquer participação pública, motivado pelo facto do município ter apoiado a intervenção no âmbito do programa PRAUD/OBRAS.

(a) - Efeito Multiplicador do Investimento Público (inversão Pública) respeita, na prática, a avaliação dos efeitos de um projecto de investimento no qual cabem (entre outros) os efeitos induzidos, que conduzem a uma propensão marginal do consumo e a um multiplicador do investimento.



Expressa-se pela seguinte formula:

$$EMIP = \frac{IEP}{VOP} \times 100$$

Em que:

IEP = Investimento efectuado pelo proprietário

VOP= valor total das obras PRAUD (25% DGOTDU + 25% CMC + 50% Proprietário)

No presente caso:

$$EMIP = \frac{7.900,00\text{€}}{128.727,81} \times 100 = 6,14\%$$

Coimbra, Dezembro de 2007

O Director do GCH

(Sidónio Simões, Eng.º)