



---

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO

---

*Autor*

Luís Manuel Moreira Pires

*Empresa*

Ribeirinho Soares – Centro de Projectos de Construção Lda

**POCI**

Programa Operacional Ciência Inovação | JUL.2006

*Supervisor FEUP*

JORGE MANUEL FACHANA MOREIRA DA COSTA

*Orientador Empresa*

PAULO EDGAR RODRIGUES RIBEIRINHO SOARES



---

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO

---

*Autor*

*Luis Manuel Moreira Pires*

*Empresa*

*Ribeirinho Soares – Centro de Projectos de Construção Lda*

**POCI**

*Programa Operacional Ciência Inovação | JUL.2006*

*Supervisor FEUP*

*JORGE MANUEL FACHANA MOREIRA DA COSTA*

*Orientador Empresa*

*PAULO EDGAR RODRIGUES RIBEIRINHO SOARES*

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO

### **Área Científica**

Engenharia Civil.

### **Título do Estágio**

*Procedimentos de Análise e Gestão Contratual em Projectos de Construção.*

### **Agradecimentos**

*Agradeço a preciosa ajuda e tempo disponibilizado facultados pelo Supervisor, Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa, e pelo orientador, Paulo Edgar Rodrigues Ribeirinho Soares.*

*Digo sinceramente que tive o privilégio de ser orientado por dois profissionais que considero serem de distinta competência e sucesso comprovado.*

*Estou consciente das minhas limitações próprias dos recém-licenciados, e eles, apercebendo-se disso, souberam transmitir-me palavras de recomendação e conselhos amigos.*

*Foram Orientadores na verdadeira acepção da palavra, e a eles transmito o meu muito sincero Obrigado.*

### **Resumo**

*O presente documento elaborado pelo estagiário Luís Manuel Moreira Pires constitui o relatório de estágio realizado na empresa Ribeirinho Soares – Centro de Projectos de Construção Lda.*

*Decidiu-se, neste relatório, fazer o enquadramento do estágio no corpo de texto e apresentar em anexo o programa de estágio e as reflexões sobre os assuntos abordados. Desta forma foi possível elaborar este documento, não no final mas sim, durante o estágio, anexando as novas tarefas realizadas imediatamente após a sua execução.*

Universidade de Porto  
Faculdade de Engenharia  
biblioteca  
Nº 165286  
CDU 624.104.371(62)2006/2521  
Data 24.02.2010

**ÍNDICE**

---

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	PROGRAMA POCI 2010	3
3.	A EMPRESA	3
4.	PROGRAMA DE ESTÁGIO	3
5.	ASSUNTOS	3
6.	METODOLOGIA DE TRABALHO	3
7.	METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM	4
8.	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	4
	ANEXOS	5

---

## 1. INTRODUÇÃO

---

O estágio foi apoiado pelo Programa Operacional Ciência e Inovação – POCI 2010.

Foram assinados o protocolo entre a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e a Ribeirinho Soares – Centro de Projectos de Construção Lda e o contrato entre a mesma faculdade e o estagiário em 20 de Janeiro de 2006.

O estágio teve início a 1 de Fevereiro de 2006 e prolongou-se durante 6 meses.

---

## 2. PROGRAMA POCI 2010

---

O Programa Operacional Ciência e Inovação 2010, integrado no III Quadro Comunitário de Apoio (QCA III), estabelecido para 2000-2006 tem como objectivo a modernização do ensino superior e a promoção da ciência e a inovação no desenvolvimento tecnológico do país e, prevê, entre outros, o apoio à mobilidade de recursos humanos entre os sistemas de ensino superior, científico, de desenvolvimento tecnológico, de inovação e empresarial.

---

## 3. A EMPRESA

---

A empresa Ribeirinho Soares Centro de Projectos de Construção Lda desenvolve projectos na área da construção desde 1991 altura em que iniciou a actividade.

---

## 4. PROGRAMA DE ESTÁGIO

---

Antes da realização do estágio foi elaborado um programa de estágio, aprovado pelo supervisor da FEUP e pelo orientador da empresa, onde é possível consultar, entre outros assuntos, a programação e a metodologia.

O referido programa de estágio pode ser consultado no anexo I.

---

## 5. ASSUNTOS

---

Segundo o programa de estágio o principal assunto a desenvolver na realização do estágio é a análise de programas de concurso para projectos e obras.

---

## 6. METODOLOGIA DE TRABALHO

---

O trabalho desenvolveu-se através da participação em tarefas relacionadas com o que tinha sido programado, e inserido numa equipa de trabalho.

Na análise de propostas foi utilizada uma metodologia de avaliação de propostas que pode ser consultada no anexos II, III e IV e posteriormente comparada com a que a empresa aplica nesta parte.

## **7. METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM**

---

A aprendizagem e interiorização de conhecimentos foram reforçadas através da participação nas actividades da empresa e da realização de reflexões escritas sobre os assuntos abordados. Excluem-se as tarefas de utilização de programas informáticos em que essa aprendizagem é inerente ao processo de utilização.

## **8. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS**

---

A análise ao método de avaliação de propostas utilizado cumpriu-se em reuniões de trabalho efectuadas para observar as propostas de concurso.

# ANEXOS

# **ANEXO I**

## **PROGRAMA DE ESTÁGIO**

---

*Programa Operacional Ciência e Inovação – 2006*

## PROGRAMA DE ESTÁGIO

### 1. INTRODUÇÃO

---

Este Programa de estágio destina-se a fornecer informações das actividades que serão desempenhadas pelo estagiário Luís Manuel Moreira Pires no contexto do Programa Operacional da Ciência e Inovação — POCI-2010.

O POCI-2010 desenvolvido pelo Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior tem como objectivo o “Apoio à mobilidade de recursos humanos entre os sistemas de ensino superior, científico, de desenvolvimento tecnológico, de inovação e empresarial”.

No capítulo calendário serão especificadas todas as actividades que deverão ser desenvolvidas e a quantidade de horas destinadas ao seu cumprimento.

### 2. OBJECTIVOS

---

O objectivo do estágio é a aprendizagem dos métodos, das técnicas e das ferramentas aplicadas à gestão de projectos de obras de construção.

### 3. AMBIENTE DE ESTÁGIO

---

O estágio será realizado na Empresa Ribeirinho Soares — Centro de Projectos de Construção, Lda localizada na Rua D. Manuel II – 8º E, 4050-344, Porto, em associação com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Os orientadores deste estágio serão:

- FEUP: Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa
- Empresa: Paulo Edgar Rodrigues Ribeirinho Soares

### 4. PROGRAMAÇÃO

---

O processo de estágio incluirá a realização das seguintes actividades:

#### A. Análise de programas de concurso para projectos e obras:

- Análise de condições jurídicas e administrativas.
- Conhecimento da legislação em vigor.

#### B. Colaboração na análise de propostas.

#### C. Uso de ferramentas informáticas:

- Microsoft Project
- AutoCAD
- Microsoft Access
- ArcView

## 5. METODOLOGIA

---

A realização das actividades terá duas fases. A primeira consiste numa sessão de esclarecimento na qual o orientador apresentará o plano de trabalho e os objectivos a atingir. Na segunda fase o estagiário desenvolverá a referida actividade.

## 6. CALENDÁRIO

---

ACTIVIDADES	FEV. 2006	MAR. 2006	ABR. 2006	MAI. 2006	JUN. 2006	JUL. 2006
A.						
B.						
C.						

## 7. HORÁRIO

---

Durante a realização do estágio, o estagiário terá aulas da licenciatura durante a manhã. Sendo assim, o horário será das 14:00 às 20:00 de segunda a sexta-feira.

## 8. COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

---

As competências adquiridas pelo estagiário serão:

**A.** Contacto e aprendizagem de questões relacionadas com a gestão, nomeadamente nos seguintes domínios:

- Lançamento de concursos para projectos e obras.
- Análise de propostas.

**B.** Aperfeiçoamento do uso de várias ferramentas informáticas.

# **ANEXO II**

## **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADAS DE CONSTRUÇÃO**

# METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADAS DE CONSTRUÇÃO

## 1. INTRODUÇÃO

Refere-se este documento à aplicação de uma metodologia de avaliação de propostas em concursos de empreitadas de construção — desenvolvida na FEUP — na Ribeirinho Soares, Centro de Projectos de Construção, Lda.

A Ribeirinho Soares avalia numerosos concursos de empreitadas de construção. Existe, por isso, uma preocupação no domínio do controlo e rigor orçamentais a seguir nessas empreitadas, pelo que foi considerado importante aplicar esta metodologia que, embora de aplicação relativamente fácil, pudesse avaliar com alguma profundidade as capacidades técnicas das empresas concorrentes e ainda a razoabilidade e credibilidade dos preços apresentados, procurando maximizar as possibilidades de sucesso dos empreendimentos com a escolha de empresas sólidas e tecnicamente capazes, em paralelo com valores de investimento equilibrados na sua relação custo/qualidade.

## 2. HIERARQUIA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A metodologia agora apresentada procurou seguir as indicações do Decreto-Lei 59/99 de 99.02.03, em particular no seu Artº 105º - Critério de Adjudicação. No seu nº1, este artigo refere diversos factores a tomar em consideração:

- Preço
- Prazo de execução
- Custo de utilização
- Rendibilidade
- Valia Técnica.

Para as situações vertentes, pensa-se que apenas os três factores mais tradicionais - *Preço*, *Prazo* e *Valia Técnica* - terão relevância. Os factores *Custos de Utilização* e *Rendibilidade* não se aplicarão correntemente ao tipo de empreitadas lançadas pela Ribeirinho Soares. No primeiro caso, será relevante em concursos de concepção-construção, em que o Projecto é desenvolvido pelo concorrente e não fornecido pelo Dono-de-Obra; no segundo, poderá ter aplicação em situações onde o concorrente assuma igualmente a função de concessionário futuro – avaliação da rendibilidade da proposta comercial – ou quando o Dono de Obra pretenda receber a obra parceladamente, podendo retirar rentabilidade antecipada por esse facto.

Neste sentido, propõe-se a seguinte Hierarquia de Critérios de Avaliação e respectivas ponderações:

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - HIERARQUIA E PONDERAÇÕES RELATIVAS

<b>1</b>	<b>PREÇO</b>	50	1a	PREÇO GLOBAL	65			
			1b	PREÇOS UNITÁRIOS	25	1b1.1	Trabalho principal 1	20
						1b1.2	Trabalho principal 2	20
						1b1.3	Trabalho principal 3	20
						1b2	Valor Global de Estaleiro	40
				<b>100</b>				
			1c	REVISÃO DE PREÇOS	10			
					<b>100</b>			
<b>2</b>	<b>PRAZO</b>	5						
<b>3</b>	<b>VALIA TÉCNICA</b>	45						
		<b>100</b>						

A influência efectiva que cada item possui no cômputo geral da avaliação pode ser visualizada no quadro seguinte:

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - PONDERAÇÕES GLOBAIS

				% Global
<b>1. PREÇO</b>	1a. PREÇO GLOBAL	50*65%		32.5
	1b. PREÇOS UNITÁRIOS	1b1.1 Trabalho principal 1	50*25*20%	2.5
		1b1.1 Trabalho principal 2	50*25*20%	2.5
		1b1.1 Trabalho principal 3	50*25*20%	2.5
		1b2. Valor Global de Estaleiro	50*25*40%	5.0
1c. REVISÃO DE PREÇOS	50*10%		5.0	
<b>2. PRAZO</b>				5.0
<b>3. VALIA TÉCNICA</b>				45.0
				<b>100.0</b>

# **ANEXO III**

## **FOLHAS DE CÁLCULO**

---

*Programa Operacional Ciência e Inovação – 2006*

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

 Quadro 1  
 Dados Gerais do Concurso

<i>Designação da empreitada</i>									
<i>Referência do concurso</i>									
<i>Data de publicação ou envio de convites</i>									
<i>Data de fecho do concurso</i>									
<i>Data de abertura de propostas</i>					<i>Local</i>		<i>Hora</i>		
<i>Observações</i>									
<b>PREÇO-BASE GLOBAL (€)</b>		→ <b>TRABALHOS COM AVALIAÇÃO ESPECÍFICA</b>							
				<b>#</b>	<i>Designação sintética</i>		<i>Artigos</i>	<i>Preços-base (€)</i>	
<i>Prazo máximo de concurso (dias)</i>				1	Trabalhos tipo 1				
<i>Prazo mínimo admitido (dias)</i>				2	Trabalhos tipo 2				
				3	Trabalhos tipo 3				
<i>Número de concorrentes</i>				4	Estaleiro				
<b>DADOS DAS PROPOSTAS</b>									
<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Preços (€)</i>					<i>Prazo (d)</i>	<i>Obs</i>	
		<i>Global</i>	<i>Trabalho 1</i>	<i>Trabalho 2</i>	<i>Trabalho 3</i>	<i>Estaleiro</i>			<i>Revisão</i>
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
<b>PARÂMETROS DE CONTROLO</b>		<b>NOTAS IMPORTANTES:</b>							
VC1a	0	1. As células onde são inseridos dados surgem no monitor com bordo vermelho. Imprimir em opção "preto e branco".							
VC1b1.1	0	2. Nas situações onde o concorrente afirmar prescindir da Revisão de Preços inserir 0 na coluna respectiva.							
VC1b1.2	0	3. Concorrentes que não apresentem o cálculo da Revisão de Preços, sem afirmarem prescindir da mesma,							
VC1b1.3	0	inserir "sem cálculo" (letras minúsculas) na coluna respectiva.							
		4. Concorrentes com prazos superiores às condições de concurso deverão ser eliminados da análise.							

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**Quadro 2  
Avaliação do Critério 1a - PREÇO GLOBAL

<i>Designação da empreitada</i>	0
<i>Referência do concurso</i>	0

<i>PREÇO-BASE GLOBAL (€)</i>	0,00
<i>Número de concorrentes</i>	0
<i>Valor de Controlo VC1a</i>	0,00

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Globais**

<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Preço Global (€)</i>	<i>Preço/VC1a</i>	<i>Nota 1a</i>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 3  
Avaliação do Critério 1b1.1 - PREÇO UNITÁRIO DO TRABALHO 1

Designação da empreitada	0
Referência do concurso	0

PREÇO-BASE DO TRABALHO 1 (€)	0,00
Número de concorrentes	0
Valor de Controlo VC1b1.1	0,00

Designação	Trabalhos tipo 1
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Trabalho 1**

nº de ordem	Empresa	Preço do Trabalho 1 (€)	Preço/VC1b11	Nota 1b1.1
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 4  
Avaliação do Critério 1b1.2 - PREÇO UNITÁRIO DO TRABALHO 2

Designação da empreitada	0
Referência do concurso	0

PREÇO-BASE DO TRABALHO 2 (€)	0,00
Número de concorrentes	0
Valor de Controlo VC1b1.2	0,00

Designação	Trabalhos tipo 2
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Trabalho 2**

nº de ordem	Empresa	Preço do Trabalho 2 (€)	Preço/VC1b12	Nota 1b1.2
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 5

Avaliação do Critério 1b1.3 - PREÇO UNITÁRIO DO TRABALHO 3

Designação da empreitada	0
Referência do concurso	0

PREÇO-BASE DO TRABALHO 3 (€)	0,00
Número de concorrentes	0
Valor de Controlo VC1b1.3	0,00

Designação	Trabalhos tipo 3
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Trabalho 3**

nº de ordem	Empresa	Preço do Trabalho 3 (€)	Preço/VC1b13	Nota 1b1.3
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Designação da empreitada	0
Referência do concurso	0

PREÇO-BASE DO ESTALEIRO (€)	0,00
Número de concorrentes	0
Valor de Controlo VC1a	0,00

Designação	Estaleiro
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Estaleiro**

nº de ordem	Empresa	Preço do Estaleiro (€)	Preço/VC1a	Nota 1b2
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**Quadro 7  
Avaliação do Critério 1c - REVISÃO DE PREÇOS

<i>Designação da empreitada</i>	0
<i>Referência do concurso</i>	0

<i>Número de concorrentes</i>	0
-------------------------------	---

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Revisão de Preços**

<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Revisão de Preços (€)</i>	<i>Nota 1c</i>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 8  
Avaliação do Critério 2 - PRAZOS

<i>Designação da empreitada</i>	0
<i>Referência do concurso</i>	0

<i>Número de concorrentes</i>	0
-------------------------------	---

<i>Prazo máximo de concurso (dias)</i>	0
<i>Prazo mínimo admitido (dias)</i>	0
<i>Factor de prazo f</i>	0,0000

**PROPOSTAS - Prazos**

<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Prazo (d)</i>	<i>Nota 2</i>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			









Designação da empreitada	0
Referência do concurso	0

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - HIERARQUIA E PONDERAÇÕES RELATIVAS**

<b>1</b>	<b>PREÇO</b>	50	1a	Preço Global	65						
			1b	Preços Unitários	25	1b1	3 Trabalhos principais	60	1b1.1	Trabalho 1	20
									1b1.2	Trabalho 2	20
									1b1.3	Trabalho 3	20
					1b2	Estaleiro	40				
		1c	Revisão de Preços	10							
					<b>100</b>						
<b>2</b>	<b>PRAZO</b>	5									
<b>3</b>	<b>VALIA TÉCNICA</b>	45									
		<b>100</b>									

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - PONDERAÇÕES GLOBAIS**

<b>1</b>	<b>PREÇO</b>	50	1a	Preço Global	65					32,5		
			1b	Preços Unitários	25	1b1	3 Trabalhos principais	60	1b1.1	Trabalho 1	20	2,5
									1b1.2	Trabalho 2	20	2,5
									1b1.3	Trabalho 3	20	2,5
					1b2	Estaleiro	40					5,0
		1c	Revisão de Preços	10					5,0			
<b>2</b>	<b>PRAZO</b>	5									5,0	
<b>3</b>	<b>VALIA TÉCNICA</b>	45									45,0	
											<b>100,0</b>	

# **ANEXO IV**

## **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS**

---

*Programa Operacional Ciência e Inovação – 2006*

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS

## Resumo

O presente documento constitui o relatório de avaliação de propostas ao concurso "Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX" cujo Dono de Obra é a empresa XXX.

## 1. INTRODUÇÃO

Apresentaram-se a concurso as seguintes empresas:

- AAA
- BBB
- CCC
- DDD
- EEE
- FFF

As propostas foram avaliadas segundo o método que vem explicado em anexo e que consiste na ponderação dos critérios Preço, Prazo e Qualidade.

## 2. CRITÉRIO PREÇO

### 2.1. PREÇO GLOBAL

Analisando o sub-critério Preço Global conclui-se que a empresa com melhor proposta é a CCC cujo valor é 91% do Valor de Controlo.

### 2.2. PREÇOS UNITÁRIOS DE TRABALHOS

Neste sub-critério seleccionaram-se três grupos de trabalhos cuja importância se destaca em todo o processo construtivo e tendo em conta dois aspectos:

- Grupos de trabalhos realizados na fase inicial da obra que representam um valor apreciável do montante global.
- Grupos de trabalhos cujas quantidades possuem elevada probabilidade de ser excedidas.

Sendo assim os grupos seleccionados são:

- Movimentação de Terras

Neste grupo de trabalhos todas as propostas se afastaram do Valor de Controlo. No entanto Empresa com melhor proposta é a EEE com um preço que é 119% daquele valor.

- Fundações

Nas fundações a melhor proposta também é a da empresa EEE com 108% do Valor de Controlo.

- Revestimentos de Fachadas e Cobertura
- Neste grupo, com excepção da empresa AAA que apresenta um valor muito baixo, há alguma uniformidade de preços, contudo a melhor proposta tem um preço que representa 98% do Valor de Controlo e é da empresa EEE.

O Valor Global do Estaleiro que nesta metodologia tem um peso global de 5% apenas foi apresentado pela empresa BBB. Sendo assim considerou-se para o valor global do estaleiro das restantes empresas um preço que representa a mesma percentagem do custo global.

### 2.3. REVISÃO DE PREÇOS

No Artº 20º das cláusulas jurídicas e administrativas vem referido que não há lugar a revisão de preços. Sendo assim considerou-se, nas folhas de cálculo, que a revisão não foi efectuada.

### 3. CRITÉRIO PRAZO

---

No programa de concurso apenas vem referido que a empreitada tem o prazo de 3,5 meses.

Definiu-se esse como sendo o prazo máximo e 3 meses como sendo o prazo mínimo para que a qualidade dos trabalhos a executar não esteja comprometida.

Não havendo em qualquer proposta a referência a uma conclusão anterior ao prazo máximo, todas as empresas obtiveram a mesma classificação neste critério.

### 3. CRITÉRIO VALIA TÉCNICA

---

Este critério consiste na avaliação, materializada numa grelha de resposta sim/não, dos parâmetros mais relevantes.

Neste ponto a empresa BBB destaca-se das restantes tendo obtido a nota mais alta: 94.55%.

### 4. RESULTADOS FINAIS

---

As empresas ficaram ordenadas da seguinte forma:

1. CCC	79%
2. BBB	76%
3. EEE	57%
4. FFF	54%
5. DDD	53%
6. AAA	17%

Perante os resultados decidiu-se adjudicar a empreitada à empresa CCC.

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

 Quadro 1  
 Dados Gerais do Concurso

<i>Designação da empreitada</i>	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX				
<i>Referência do concurso</i>	XXX				
<i>Data de publicação ou envio de convites</i>					
<i>Data de fecho do concurso</i>					
<i>Data de abertura de propostas</i>		<i>Local</i>	Porto		<i>Hora</i>
<i>Observações</i>					

<b>PREÇO-BASE GLOBAL (€)</b>		→	<b>TRABALHOS COM AVALIAÇÃO ESPECÍFICA</b>			
			<b>#</b>	<i>Designação sintética</i>	<i>Artigos</i>	<i>Preços-base (€)</i>
<i>Prazo máximo de concurso (dias)</i>	105		1	Movimentação de Terras		
<i>Prazo mínimo admitido (dias)</i>	90		2	Fundações		
			3	Revestimentos de Fachadas e Cobertura		
<i>Número de concorrentes</i>	6		4	Estaleiro		

**DADOS DAS PROPOSTAS**

<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Preços (€)</i>						<i>Prazo (d)</i>	<i>Obs</i>
		<i>Global</i>	<i>Trabalho 1</i>	<i>Trabalho 2</i>	<i>Trabalho 3</i>	<i>Estaleiro</i>	<i>Revisão</i>		
1	AAA	1062559,05	109943,98	175592,56	184453,56	2999,03	sem cálculo	105	
2	CCC	1271935,00	102140,90	101762,40	263034,84	3589,99	sem cálculo	105	
3	EEE	1372704,00	170899,00	150636,00	259462,18	3874,40	sem cálculo	105	
4	BBB	1421026,46	118018,40	262137,50	287280,33	4010,79	sem cálculo	105	
5	FFF	1532414,28	387796,30	75617,50	263036,35	4325,18	sem cálculo	105	
6	DDD	1583110,79	177617,80	130308,10	270935,30	4468,27	sem cálculo	105	
7									
8									
9									
10									

**PARÂMETROS DE CONTROLO**

VC1a	1399519,935
VC1b1.1	144119,795
VC1b1.2	139574,765
VC1b1.3	264117,1675

**NOTAS IMPORTANTES:**

1. As células onde são inseridos dados surgem no monitor com bordo vermelho. Imprimir em opção "preto e branco".
2. Nas situações onde o concorrente afirme prescindir da Revisão de Preços inserir 0 na coluna respectiva.
3. Concorrentes que não apresentem o cálculo da Revisão de Preços, sem afirmarem prescindir da mesma, inserir "sem cálculo" (letras minúsculas) na coluna respectiva.
4. Concorrentes com prazos superiores às condições de concurso deverão ser eliminados da análise.

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 2

Avaliação do Critério 1a - PREÇO GLOBAL

Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

PREÇO-BASE GLOBAL (€)	0,00
Número de concorrentes	6
Valor de Controlo VC1a	1399519,94

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Globais**

nº de ordem	Empresa	Preço Global (€)	Preço/VC1a	Nota 1a
1	AAA	1062559,05	0,76	<b>0,00</b>
2	CCC	1271935,00	0,91	<b>97,79</b>
3	EEE	1372704,00	0,98	<b>79,79</b>
4	BBB	1421026,46	1,02	<b>71,16</b>
5	FFF	1532414,28	1,09	<b>51,26</b>
6	DDD	1583110,79	1,13	<b>42,20</b>
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 3

Avaliação do Critério 1b1.1 - PREÇO UNITÁRIO DO TRABALHO 1

Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

PREÇO-BASE DO TRABALHO 1 (€)	0,00
Número de concorrentes	6
Valor de Controlo VC1b1.1	144119,80

Designação	Movimentação de Terras
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Trabalho 1**

nº de ordem	Empresa	Preço do Trabalho 1 (€)	Preço/VC1b11	Nota 1b1.1
1	AAA	109943,98	0,76	0,00
2	CCC	102140,90	0,71	0,00
3	EEE	170899,00	1,19	28,55
4	BBB	118018,40	0,82	18,89
5	FFF	387796,30	2,69	0,00
6	DDD	177617,80	1,23	16,89
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 4

Avaliação do Critério 1b1.2 - PREÇO UNITÁRIO DO TRABALHO 2

Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

PREÇO-BASE DO TRABALHO 2 (€)	0,00
Número de concorrentes	6
Valor de Controlo VC1b1.2	139574,77

Designação	Fundações
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Trabalho 2**

nº de ordem	Empresa	Preço do Trabalho 2 (€)	Preço/VC1b12	Nota 1b1.2
1	AAA	175592,56	1,26	10,49
2	CCC	101762,40	0,73	0,00
3	EEE	150636,00	1,08	55,19
4	BBB	262137,50	1,88	0,00
5	FFF	75617,50	0,54	0,00
6	DDD	130308,10	0,93	91,60
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**Quadro 5  
Avaliação do Critério 1b1.3 - PREÇO UNITÁRIO DO TRABALHO 3

Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

PREÇO-BASE DO TRABALHO 3 (€)	0,00
Número de concorrentes	6
Valor de Controlo VC1b1.3	264117,17

Designação	Revestimentos de Fachadas e Cobertura
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Trabalho 3**

nº de ordem	Empresa	Preço do Trabalho 3 (€)	Preço/VC1b13	Nota 1b1.3
1	AAA	184453,56	0,70	<b>0,00</b>
2	CCC	263034,84	1,00	<b>76,02</b>
3	EEE	259462,18	0,98	<b>79,41</b>
4	BBB	287280,33	1,09	<b>53,07</b>
5	FFF	263036,35	1,00	<b>76,02</b>
6	DDD	270935,30	1,03	<b>68,55</b>
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

Quadro 6  
Avaliação do Critério 1b2 - PREÇO UNITÁRIO DO ESTALEIRO

Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

PREÇO-BASE DO ESTALEIRO (€)	0,00
Número de concorrentes	6
Valor de Controlo VC1a	1399519,94

Designação	Estaleiro
Artigos	0

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Estaleiro**

nº de ordem	Empresa	Preço do Estaleiro (€)	Preço/VC1a	Nota 1b2
1	AAA	2999,03	0,00	<b>100,00</b>
2	CCC	3589,99	0,00	<b>83,54</b>
3	EEE	3874,40	0,00	<b>77,41</b>
4	BBB	4010,79	0,00	<b>74,77</b>
5	FFF	4325,18	0,00	<b>69,34</b>
6	DDD	4468,27	0,00	<b>67,12</b>
7				
8				
9				
10				

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**Quadro 7  
Avaliação do Critério 1c - REVISÃO DE PREÇOS

<i>Designação da empreitada</i>	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
<i>Referência do concurso</i>	XXX

<i>Número de concorrentes</i>	6
-------------------------------	---

**PREÇOS DAS PROPOSTAS - Revisão de Preços**

<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Revisão de Preços (€)</i>	<i>Nota 1c</i>
1	AAA	sem cálculo	0,00
2	CCC	sem cálculo	0,00
3	EEE	sem cálculo	0,00
4	BBB	sem cálculo	0,00
5	FFF	sem cálculo	0,00
6	DDD	sem cálculo	0,00
7			
8			
9			
10			

**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**Quadro 8  
Avaliação do Critério 2 - PRAZOS

<i>Designação da empreitada</i>	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
<i>Referência do concurso</i>	XXX

<i>Número de concorrentes</i>	6
-------------------------------	---

<i>Prazo máximo de concurso (dias)</i>	105
<i>Prazo mínimo admitido (dias)</i>	90
<i>Factor de prazo f</i>	0,8571

**PROPOSTAS - Prazos**

<i>nº de ordem</i>	<i>Empresa</i>	<i>Prazo (d)</i>	<i>Nota 2</i>
1	AAA	105,00	<b>85,71</b>
2	CCC	105,00	<b>85,71</b>
3	EEE	105,00	<b>85,71</b>
4	BBB	105,00	<b>85,71</b>
5	FFF	105,00	<b>85,71</b>
6	DDD	105,00	<b>85,71</b>
7			
8			
9			
10			



**AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS EM CONCURSOS DE EMPREITADA**

 Quadro 9  
 Avaliação do Critério 3 - VALIA TÉCNICA

Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

PARÂMETROS E SITUAÇÕES -TIPO	NÍVEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		AAA	CCC	EEE	BBB	FFF	DDD				
<b>3.9. ENCARREGADO RESIDENTE</b>											
5 ou mais anos de experiência em obras de construção de edifícios, formação específica e experiência em obras de características semelhantes à presente ou com experiência destacada em áreas relevantes para a obra em causa (em particular nas três áreas fundamentais - ver 1b1)	100										
Idem sem formação específica	75	0	75	25	100	0	0				
Idem, com experiência em outro tipo de obras de reabilitação com características ou envolvendo áreas diferentes da presente	50										
Idem, com experiência em outro tipo de obras	25										
Não identificado	0										
<b>3.10. GARANTIA</b>											
Extensão superior a 5 anos, subscrita por seguradora	100										
Limitada a 5 anos, subscrita por seguradora	90	90	90	90	90	90	90				
Extensão superior a 5 anos, sem seguro	75										
Limitada a 5 anos, sem seguro	50										
<b>3.11. PLANOS DE INSPECÇÃO E MANUTENÇÃO</b>											
Definição detalhada	100										
Definição genérica	50	0	50	0	100	0	0				
Inexistente	0										
<i>Nota 3</i>		15,45	81,36	41,36	94,55	60,45	59,55	0,00	0,00	0,00	0,00





Designação da empreitada	Concepção/Construção das fundações e estruturas e execução de trabalhos de construção civil da Fábrica de Tintas XXX
Referência do concurso	XXX

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - HIERARQUIA E PONDERAÇÕES RELATIVAS**

<b>1</b>	<b>PREÇO</b>	50	1a Preço Global	65				
			1b Preços Unitários	25	1b1 3 Trabalhos principais	60	1b1.1 Trabalho 1	20
							1b1.2 Trabalho 2	20
							1b1.3 Trabalho 3	20
					1b2 Estaleiro	40		
		1c Revisão de Preços	10				<b>100</b>	
			<b>100</b>					
<b>2</b>	<b>PRAZO</b>	5						
<b>3</b>	<b>VALIA TÉCNICA</b>	45						
		<b>100</b>						

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - PONDERAÇÕES GLOBAIS**

<b>1</b>	<b>PREÇO</b>	50	1a Preço Global	65				32,5	
			1b Preços Unitários	25	1b1 3 Trabalhos principais	60	1b1.1 Trabalho 1	20	2,5
							1b1.2 Trabalho 2	20	2,5
							1b1.3 Trabalho 3	20	2,5
					1b2 Estaleiro	40			
		1c Revisão de Preços	10				5,0		
								<b>100,0</b>	
<b>2</b>	<b>PRAZO</b>	5						5,0	
<b>3</b>	<b>VALIA TÉCNICA</b>	45						45,0	
								<b>100,0</b>	



FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

BIBLIOTECA



0000105286