

## PROVIDENCIA - MEMORIA DA ALCALDÍA

O Concello de Curtis adquiriu o inmovible sito en Avda. Principal, propiedade de M.<sup>a</sup> Antonia Dans, co obxectivo de convertila nunha casa museo e poñer en valor a obra e a figura da pintora.

A casa atópase nun estado de abandono polo que é necesario acometer unha serie de actuacións, principalmente exteriores, para garantir a seguridade da vivenda e dotala dunha estabilidade estrutural. Na actualidade hai filtracións de auga no seu interior debido ao estado de deterioro da cuberta e por outra banda, preténdese o seu pintado exterior e cambio de baixantes e caneiros de pluviais.

Co fin de satisfacer estas actuacións, a técnica municipal, Olivia Souto Freiría, redactou o "Proxecto de obras de urxencia na casa de M.<sup>a</sup> Antonia Dans para a creación dunha casa museo" cun orzamento total, IVE incluído, de 16.994,45 €.

A Deputación Provincial da Coruña financiou a adquisición e execución das obras de urxencia do dito inmovible cunha porcentaxe do 80,00634 %. Polo tanto, o importe das obras están financiadas en parte coa achega provincial e noutra con cargo a fondos propios.

Non procede a división en lotes, xa que conforme ao art. 99 da LCSP, a execución do obxecto deste contrato non pode ser realizado en lotes independentes, xa que dificultaría a correcta execución do mesmo dende un punto de vista técnico.

O 03/05/2019 iniciouse o expediente de contratación 2019/C003/000005 que logo da tramitación correspondente, mediante decreto de alcaldía nº 350/2019, declarouse deserta a contratación.

Polo exposto, ORDENO

**PRIMEIRO.-** Que se realicen as actuacións precisas para iniciar de novo a contratación das obras incluídas no "Proxecto de obras de urxencia na casa de M.<sup>a</sup> Antonia Dans para a creación dunha casa museo", mediante procedemento aberto (con pluralidade de criterios de adxudicación con aplicación de xuízos de valor e criterios de apreciación automática) .

### **SEGUNDO.-**

**A)** Utilizarase o prego tipo de cláusulas administrativas particulares (PCAP) que haberán de rexer para a contratación mediante procedemento aberto (con pluralidade de criterios de adxudicación con aplicación de xuízos de valor e criterios de apreciación automática) das obras comprendidas nos plans provinciais e outras obras provinciais, publicado no BOP nº 82, do 02/05/2018.

**B)** Fíxase como anexo a este documento o contido para os anexos I, II e IV do mesmo.

## ANEXO I: CADRO DE CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO

<b>1. PROXECTO</b>	"Proxecto de obras de urxencia na casa de M <sup>a</sup> Antonia Dans para a creación dunha casa museo"		
<b>2. CODIFICACIÓN</b>	Vocabulario común de contratos (CPV)	45261300-7 (Colocación verteaugas e canalóns)	45261211-6 (Colocación tellas)
<b>3. ORZAMENTO BASE DE LICITACIÓN</b>	A.-Obras anuais Base imponible: 14.045,00 € Importe IVE: 2.949,45 € Total: 16.994,45 €		
<b>4. VALOR ESTIMADO</b>	Base imponible: 14.045,00 € 10% (aumento de medicións, certificación final): 1.404,50 € Total VALOR ESTIMADO: 15.449,50 €		
<b>4.BIS. REGULACIÓN HARMONIZADA</b>	x Contrato non suxeito a regulación harmonizada		
<b>5. APLICACIÓN ORZAMENTARIA</b>	336.62200		
<b>6. PRAZO DE EXECUCIÓN</b>	FIXADO NO PROXECTO: 2 meses		
	REDUCIÓN DE PRAZO COMO CRITERIO DE VALORACIÓN: x Aplicable no presente prego Non aplicable		
<b>7. CLASIFICACIÓN ESIXIDA</b>	x Non se esixe  Si se esixe (indicar grupo, subgrupo e categoría) Grupo                      subgrupo                      categoría		
<b>8. CLASIFICACIÓN PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE SOLVENCIA.</b>	<b>Grupo</b> C	<b>Subgrupo</b> 4	<b>Categoría</b> 1
<b>9. LUGAR DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS</b>	Con carácter exclusivo e excluínte: x Plataforma de contratación do sector público <a href="https://contrataciondelestado.es">https://contrataciondelestado.es</a>		
<b>9. BIS. LIMITACIÓN Á EXTENSIÓN DO SOBRE B</b>	A documentación contida no sobre B elaborárase en letra tipo Arial, Times New Roman ou similar, de tamaño 12, interlineado mínimo sinxelo e non poderá ter unha extensión superior a 30 folios (polas dúas caras). O incumprimento dos anteriores requisitos determinará a exclusión automática do procedemento de licitación. Os licitadores deberán realizar un esforzo de síntese e de concreción para a elaboración da oferta.		
<b>10. PRAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIÓNS</b>	Tramitación ordinaria: 26 días naturais (Cláusula 11)		
<b>11. DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACION</b>	Non se esixe		
<b>12. PORCENTAXE DE SUBCONTRATACION</b>	Non se establece		

<b>13. CONDICIÓN DE EXECUCIÓN. COMPROMISO DE CONTRATAR A TRABALLADORAS DESEMPREGADAS</b>	A) SI SE ESIXE Nº DE TRABALLADORES____ Ver cláusula 12_____ x B) NON SE ESIXE
<b>14. PERFIL DE CONTRATANTE.</b>	Enderezo da páxina web: <a href="https://contrataciondelestado.es/wps/portal!/ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JTC3ly87KtCIKL0jJznPPzSooSSxLzSIL1w_Wj9KNKkzKTE5OByv2L0hPzgGz9yHyT3Kq0AF-3rGQLW_2C3FxAHAHuid8U!/">https://contrataciondelestado.es/wps/portal!/ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JTC3ly87KtCIKL0jJznPPzSooSSxLzSIL1w_Wj9KNKkzKTE5OByv2L0hPzgGz9yHyT3Kq0AF-3rGQLW_2C3FxAHAHuid8U/!</a>
<b>15. GARANTÍA DEFINITIVA</b>	5 % do prezo final ofertado , IVE excluído.
<b>16. TAXAS DO CONTRATO</b>	Non
<b>17. REVISIÓN DE PREZOS</b>	A) Obras anuais e plurianuais con prazo inferior a dous anos: NON PROCEDE
<b>18. CONTROL DE CALIDADE</b>	Os gastos asúmeos a administración
<b>19. IMPORTE MÁXIMO DOS GASTOS DE PUBLICIDADE DE LICITACIÓN POR CONTA DO CONTRATISTA</b>	NON SE ESIXE. Non obstante a administración coa fin de garantir unha maior información ás empresas poderá publicar anuncios en medios de comunicación, correndo, de ser o caso, a administración cos gastos.

**20. OUTROS DATOS: INFORMACIÓN**

PERFIL DE CONTRATANTE: [https://contrataciondelestado.es/wps/portal!/ut/p/b0/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JTC3ly87KtCIKL0jJznPPzSooSSxLzSIL1w\\_Wj9KNKkzKTE5OByv2L0hPzgGz9yHyT3Kq0AF-3rGQLW\\_2C3FxAHAHuid8U/!](https://contrataciondelestado.es/wps/portal!/ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JTC3ly87KtCIKL0jJznPPzSooSSxLzSIL1w_Wj9KNKkzKTE5OByv2L0hPzgGz9yHyT3Kq0AF-3rGQLW_2C3FxAHAHuid8U!/)

TELÉFONO: 981 789 003

CORREO ELECTRÓNICO: [concello@curtis.es](mailto:concello@curtis.es)

CARTEL DE OBRA:

170  
150  
10  
10  
46  
10  
122  
40  
26  
10  
40

 **CONCELLO DE CURTIS**



**IMPORTE DA OBRA:**  
OBRA EXECUTADA CON FONDOS PROPIOS

**OBRA:**

**Contratista:**

**21. DATOS DA FACTURA**

**21.1. IDENTIFICACIÓN DO DESTINATARIO**

ENTIDADE LOCAL. CONCELLO DE CURTIS.

NIF: P 1503200 F

CÓDIGO: LO1150320

21.2.- ÓRGANO DECISORIO/XESTOR                      ALCALDE/PRESIDENTE

CÓDIGO: LO1150320

21.3.- IDENTIFICACIÓN UNIDADE CONTABLE    SECRETARÍA-INTERVENCIÓN

CÓDIGO: LO1150320

21.4.- IDENTIFICACIÓN UNIDADE TRAMITADORA                      SECRETARÍA-INTERVENCIÓN

CÓDIGO: LO1150320

21.5.- CÓDIGO DE EXPEDIENTE: 2019/C003/000005

**22. LUGAR ONDE SE PODEN OBTEN COPIAS DO PROXECTO E PREGO:** Perfil de contratante integrado en Plataforma de Contratación que se indica na epígrafe 9 do cadro de características.

**ANEXO II: MODELO DE PROPOSICIÓN**

D. \_\_\_\_\_  
con domicilio en el municipio de \_\_\_\_\_ calle  
\_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_ provincia \_\_\_\_\_  
país \_\_\_\_\_, teléfono \_\_\_\_\_, con D.N.I./NIF (o Pasaporte o  
documento que lo sustituya) N° \_\_\_\_\_ actuando en nombre propio (o  
en representación de \_\_\_\_\_ D.N.I. o  
N.I.F. N° \_\_\_\_\_ y con domicilio en el municipio de  
\_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_  
nº \_\_\_\_\_, provincia \_\_\_\_\_, país \_\_\_\_\_,  
teléfono \_\_\_\_\_

Toma parte en el procedimiento abierto con pluralidad de criterios para la adjudicación de la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto de

\_\_\_\_\_ y a cuyos efectos hace constar que:

1º.- Conoce y acepta cuantas obligaciones se deriven de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares del presente contrato, así como del Proyecto y documentación técnica que lo integra.

2º.- Acompaña la documentación exigida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3º.- Hace constar que en la presente licitación (*indíquese lo que proceda*):

- No concurre con empresas vinculadas.
- Concurre con la/s siguiente/s empresa/s:  
Denominación  
NIF

4º.- Precio

Ofrece el siguiente precio (DATOS SOLO EN NÚMEROS ,NO EN LETRA):

- A) Precio sin IVA..... Euros.
- B) Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) Porcentaje :..... %. Importe..... euros
- C) TOTAL (A+ B).....EUROS

5º.- Incremento del plazo de garantía

Ofrece un plazo de garantía de \_\_\_\_\_ años, lo cual supone un aumento del plazo de garantía de \_\_\_\_\_ años respecto al plazo de garantía que figura en el presente pliego.

6º.- Propuesta de reducción de plazos de ejecución (Sólo para aquellos contratos en los que se indique en el epígrafe 6 del cuadro de características del contrato (ANEXO I) que este criterio será objeto de valoración):

Ofrece un plazo de ejecución de \_\_\_\_\_ días naturales, lo cual supone una reducción del plazo de ejecución de \_\_\_\_\_ días naturales respecto al plazo de ejecución que figura en el proyecto.

7º.- Que tiene previsto subcontratar las siguientes unidades de obra por el importe que se indica:

UNIDADES O PARTES DE OBRA A SUBCONTRATAR	IMPORTE IVA INCLUIDO	NOMBRE O PERFIL EMPRESARIAL DEL SUBCONTRATISTA
TOTAL		

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

EL LICITADOR (Firmado )

### ANEXO III: IDENTIFICACIÓN DEL ARCHIVO O SOBRE ELECTRÓNICO

- **IDENTIFICACIÓN DE ARCHIVO O SOBRE ELECTRÓNICO (1)**

- A. DOCUMENTACIÓN (ARCHIVO O SOBRE A)
- B. REFERENCIAS TÉCNICAS. CRITERIOS NO EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA (ARCHIVO O SOBRE ELECTRÓNICO B )
- C. OFERTA ECONÓMICA Y CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA (ARCHIVO O SOBRE ELECTRÓNICO C)

- *Indicar sobre A, B o C según la documentación que comprenda, conforme a lo dispuesto en la cláusula 12.*

### ANEXO IV: CRITERIOS DE VALORACIÓN

#### FASE I

#### A) CRITERIOS NON AVALIABLES MEDIANTE FÓRMULAS

- a . Plan de control interno de calidad (cláusula 12 e 15)

Valorarase:

- suficiencia do control de calidade na recepción de materiais en obra
  - suficiencia do control de calidade nos procesos construtivos
  - adecuación da estrutura técnico-administrativa responsable, na empresa e na obra
- Puntuación específica para o presente contrato: 5 puntos

CONTIDO. PONDERACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA EXPRESADA EN %
Ofertas que presenten un plan de control interno de calidade que presentan unha definición completa con total ou suficiente adaptación á obra	Ata 100%
Ofertas que presenten un plan de control interno de calidade que presentan unha definición completa con insuficiente adaptación á obra	Ata 65%
Ofertas que presenten un plan de control interno de calidade que presentan unha definición parcial con suficiente adaptación á obra	Ata 30%
Ofertas que presenten un plan de control interno de calidade que presentan unha definición parcial con insuficiente ou nula adaptación á obra	0%

b. **Programa de traballo** (cláusula 12 e 15):

Valorarase:

- análise correcta do ámbito de actuación
  - análise correcta de posibles afeccións ao territorio, servizos pre-existentes ou persoas
  - descrición técnica adecuada dos traballos que se han realizar
  - disposición adecuada de elementos auxiliares na parcela ou bordo da estrada (casetas de obra, guindastres, colectores, maquinaria, etc)
  - circulación apropiada de persoal e maquinaria pola obra
  - calidade suficiente dos materiais que se han empregar en obra
  - coherencia dos diagramas de Gantt e PERT
  - adecuación dos medios humanos asignados á obra, por riba dos mínimos indicados no proxecto ou no prego de cláusulas administrativas particulares
  - adecuación dos medios materiais asignados á obra por riba dos mínimos indicados no proxecto ou no prego de cláusulas administrativas particulares
- Puntuación específica para o presente contrato: 15 puntos

CONTIDO. PONDERACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA EXPRESADA EN %
Ofertas que presenten un programa de traballo que presentan unha definición completa con total ou suficiente adaptación á obra	Ata 100%
Ofertas que presenten un programa de traballo que presentan unha definición completa con insuficiente adaptación á obra	Ata 65%
Ofertas que presenten un programa de traballo que presentan unha definición parcial con suficiente adaptación á obra	Ata 30%
Ofertas que presenten un programa de traballo que presentan unha definición parcial con insuficiente ou nula adaptación á obra	0%

c. **Programa de actuación ambiental** (cláusula 12 e 15):

Valorarase

- análise correcta da relación da obra co medio ambiente
  - análise correcta das posibles afeccións ambientais
  - descrición axustada das medidas de control e corrección previstas
  - adecuación das medidas de reciclaxe de residuos sólidos e líquidos
  - xustificación da certificación ambiental dos materiais que se han empregar
  - axuste das medidas de aforro enerxético que se han adoptar
  - axuste das medidas de recuperación e rexeneración ambientais que se han adoptar ao final da obra
  - axuste doutras medidas destinadas a minorar o impacto ambiental dos traballos que se han realizar
  - descrición adecuada das entulleiras e centros de xestión de residuos
  - axuste dos medios humanos asignados á xestión ambiental, na empresa e na obra
- Puntuación específica para o presente contrato: 5 puntos

CONTIDO. PONDERACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA EXPRESADA EN %
Ofertas que presenten un programa de ACTUACIÓN AMBIENTAL que presentan unha definición completa con total ou suficiente adaptación á obra	Ata 100%
Ofertas que presenten unha actuación ambiental que presentan unha definición completa con insuficiente adaptación á obra	Ata 65%
Ofertas que presenten unha actuación ambiental que presentan unha definición parcial con suficiente adaptación á obra	Ata 30%
Ofertas que presenten unha actuación ambiental que presentan unha definición parcial con insuficiente ou nula adaptación á obra	0%

## **EXCLUSIÓNS**

As empresas que non superen a puntuación mínima do 50% dos puntos asignados na FASE 1 coa suma da puntuación correspondente aos criterios de valoración: plan de control de calidade, programa de traballo, programa de actuación ambiental, non continuarán no proceso selectivo, quedando excluídos da segunda fase e do procedemento aberto con multiplicidade de criterios.

## **FASE II**

### **CRITERIOS AVALIABLES MEDIANTE FÓRMULAS:**

#### **II.1. OFERTA ECONÓMICA**

##### **Oferta Económica:**

Puntuación específica para o presente contrato: 5 puntos

De acordo coa fórmula elaborada, a pedimento da Deputación Provincial da Coruña, pola Facultade de Matemáticas da USC, a súa desagregación, explicación da fórmula e aplicación para o seu coñecemento figura no anexo VIII e na seguinte ligazón:

<https://www.dacoruna.gal/valoracion/>

#### **II.2 INCREMENTO DO PRAZO DE GARANTÍA**

Puntuación específica para o presente contrato: 50 puntos

Daráselle a máxima puntuación ao licitador que oferte o maior incremento do prazo de garantía e ao resto dos licitadores asignaráselle a puntuación que corresponda como consecuencia da aplicación da proporción correspondente á súa oferta.

Só se valorarán a ampliación do prazo de garantía ata un máximo de 3 anos (é dicir, o prazo inicial de 1 ano máis 2 anos)

Se algunha oferta presenta maior prazo de garantía do previsto no parágrafo anterior terán 0 puntos. No entanto, aínda que se puntúe con 0 puntos, caso de resultar adxudicatario, a empresa deberá cumprir o prazo de garantía mínimo de 1 ano.

### II.3.- REDUCCIÓN DE PRAZOS (CRITERIO DE CARÁCTER ESPECÍFICO SO APLICABLE A AQUELES CONTRATOS NOS QUE QUEDE ESPECIFICADO NO EPÍGRAFE 6 DO CADRO DE CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO (ANEXO I))

Proposta de redución de prazos de execución (cláusula 12)

Puntuación: 20 puntos

Non se admitirán reducións de prazo superiores a un 50 % e as que incurran nesta circunstancia terán 0 puntos. Non obstante, se ben se puntúan, con 5 puntos as ofertas anteriormente indicadas, caso de resultar adxudicatario deberán executar a obra co 50 % de redución do prazo. Tomaranse en consideración solo as ofertas de redución de prazo que resulten debidamente xustificadas.

#### Puntuación máxima

Calcularase en primeiro lugar a diferenza entre os valores máximo e mínimo de redución de prazos, medidos en días naturais, que representen as ofertas consideradas.

A porcentaxe que signifique esta diferenza en relación ao prazo do proxecto servirá para fixar proporcionalmente o número natural máximo de puntos a adxudicar por este concepto. Desta forma, para unha porcentaxe inferior ou igual ao 5 % corresponderá un máximo de 2 puntos; para unha porcentaxe superior ao 5 % e inferior ou igual ao 10 %, 4 puntos; e así sucesivamente, ata un máximo de 10 puntos.

#### Proceso de puntuacións

Seguidamente, calcularase a media aritmética de todas as reducións do prazo en consideración.

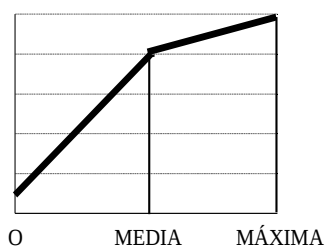
Asignarase 1 punto as proposicións que se axusten ao prazo do proxecto, un 80 % da puntuación máxima adxudicable as que igualem a media aritmética anterior, e un 100 % as que signifiquen a redución máxima. Ás ofertas que representen reducións situadas no intermedio dos dous tramos así configurados puntuaráselles proporcionalmente aos seus extremos de forma lineal.

Para este segundo proceso de cálculo utilizaranse números de 2 decimais, aplicando os redondeos que por exceso ou defecto correspondan.

Outorgaranse 0 puntos a aquelas ofertas de redución de prazo que non se consideraron debidamente xustificadas.

Nos casos de proposición única presentada debidamente xustificada que non exceda do prazo sinalado no proxecto ou dun conxunto de proposicións que signifique diferenzas de prazo inferiores ao 5 % de aquel, cualificarase sempre cun punto.

Para ilustrar este proceso, incorpórase o seguinte gráfico:



REDUÇÕES DE PRAZOS  
PUNTOS  
MÁX.  
80% MÁX.





Convenio de Investigación da Deputación da Coruña co Departamento de Matemática Aplicada da Universidade de Santiago de Compostela<sup>1</sup>

## FÓRMULA XERAL DE VALORACIÓN DE OFERTAS EN CONTRATOS E CONCURSOS 2018

### 1. Notacións

- $P$  : prezo de licitación,
- $P^e$  : prezo de licitación,
- $n$  : Número de ofertas,
- $O_1, O_2, \dots, O_n$  : valor das  $n$  ofertas,
- $R_1, R_2, \dots, R_n$  : redución de prazos das  $n$  empresas (en días naturais),
- $O_n$  : media das ofertas presentadas ( $O_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n O_i$ ),
- $R_n$  : media das reducións de prazos presentadas ( $R_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i$ ),
- $R_{max}, R_{min}$  : redución de prazos máxima e mínima,
- $B_1, B_2, \dots, B_n$  : baixas absolutas ( $B_i = P - O_i, i = 1, \dots, n$ ),
- $B_n$  : baixa porcentual media ( $B_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n B_i = P - O_n$ ),
- $b_1, b_2, \dots, b_n$  : baixas porcentuais con respecto a  $P$  ( $b_i = \frac{B_i}{P} 100, i = 1, \dots, n$ ),
- $b_{max}, b_{min}$  : baixas porcentuais máxima e mínima,
- $b_n$  : baixa porcentual media ( $b_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_i = \frac{B_n}{P} 100$ ),
- $V_{max}$  : máxima valoración posible,
- $W_{max}$  : máxima valoración de acordo coas ofertas presentadas,
- $V_{r_{max}}$  : máxima valoración de acordo coas reducións de prazos presentadas,
- $V_i$  : valoración económica da oferta  $i$ -ésima entre  $0$  e  $W_{max}$ ,  $i = 1, \dots, n$ ,
- $V_{r_i}$  : valoración da redución de prazos  $i$ -ésima entre  $0$  e  $V_{r_{max}}$ ,  $i = 1, \dots, n$ .

### 1 Investigadores

**Juan M. Víaño Rey** – Catedrático de Matemática Aplicada - USC

**José R. Fernández García** – Profesor Titular de Matemática Aplicada - UVigo

Nota.- Dado que as baixas negativas corresponderían a ofertas superiores ao prezo de licitación (e, polo tanto, non admisibles), suponse que as baixas  $b_i$  son iguais ou maiores que cero. Igualmente, como as reducións de prazos negativas corresponderían a prazos superiores ao prazo de execución do contrato ou concurso (e, polo tanto, non admisibles), suponse que as reducións de prazos  $R_i$  son iguais ou maiores que cero e menores que o prazo de execución  $P_e$ .

## 2. Algoritmo de valoración económica de ofertas

### 2.1. Valoración máxima inicial de acordo coa baixa máxima

- Se  $b_{max} < 15$  entón  $W_{max} = 0,7 V_{max} \frac{b_{max}}{15}$ .
- Se  $15 \leq b_{max} < 25$  entón  $W_{max} = 0,7 V_{max} + 0,3 V_{max} \frac{b_{max} - 15}{10}$ .
- Se  $b_{max} \geq 25$  entón  $W_{max} = V_{max}$ .

### 2.2. Valoración económica entre 0 e $W_{max}$

A puntuación  $V_i$  da oferta  $i$ -ésima calcúlase, en función da baixa máxima, por interpolación a tramos do xeito seguinte (véxanse as figuras 1 a 3):

- Se  $b_{max} \leq 10^{-6}$  entón  $V_i = 0$ .
- Se  $10^{-6} \leq b_{max} < 15$  entón  $V_i = 0,7 V_{max} \frac{b_i}{15}$ .
- Se  $15 \leq b_{max} < 25$  entón
  1. Se  $b_i \leq 15$  entón  $V_i = 0,7 V_{max} \frac{b_i}{15}$ ,
  2. Se  $b_i > 15$  entón  $V_i = 0,7 V_{max} + 0,3 V_{max} \frac{b_i - 15}{10}$ .
- Se  $b_{max} > 25$  entón
  1. Se  $b_i \leq 15$  entón  $V_i = 0,7 V_{max} \frac{b_i}{15}$ ,
  2. Se  $b_i > 15$  entón  $V_i = 0,7 V_{max} + 0,3 V_{max} \frac{b_i - 15}{b_{max} - 15}$ .

Nótese que a puntuación máxima  $V_{max}$  só se atinxe se a baixa máxima ( $b_{max}$ ) é igual ou superior ao 25% e que, cunha baixa do 15%, sempre se obtén o 70% da valoración máxima.

Nota.- No caso particular en que todas as ofertas son iguais ao prezo de licitación tense  $b_1 = b_2 = \dots = b_n = b_m = b_{max} = 0$  polo que as valoracións anteriores non son válidas (téñense divisións

por cero). Neste caso, acordamos outorgar a todas elas unha puntuación nula ( $V_i = 0$ ). Na práctica, esta situación tamén se produce cando as baixas son todas moi pequenas aínda que non sexan exactamente cero. Por iso, propoñemos dar unha puntuación nula a todas as ofertas sempre que  $b_{max} \leq 10^{-6}$ .

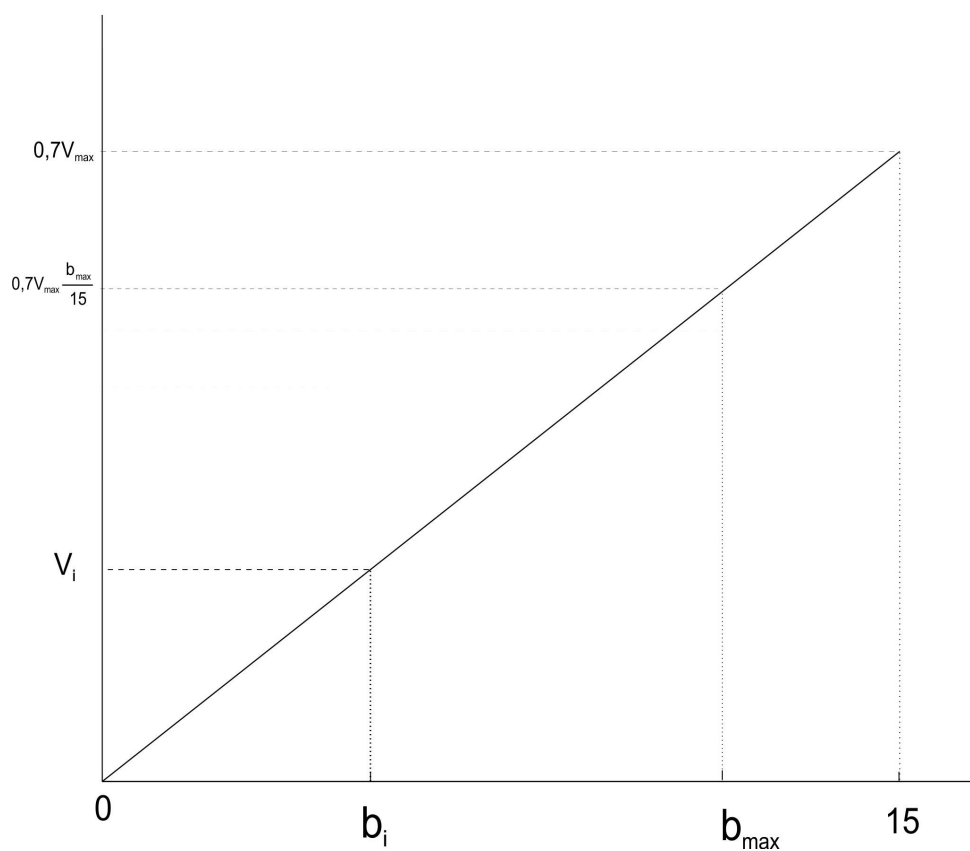


Figura 1: Representación gráfica das puntuacións se  $b_{max} < 15$ .

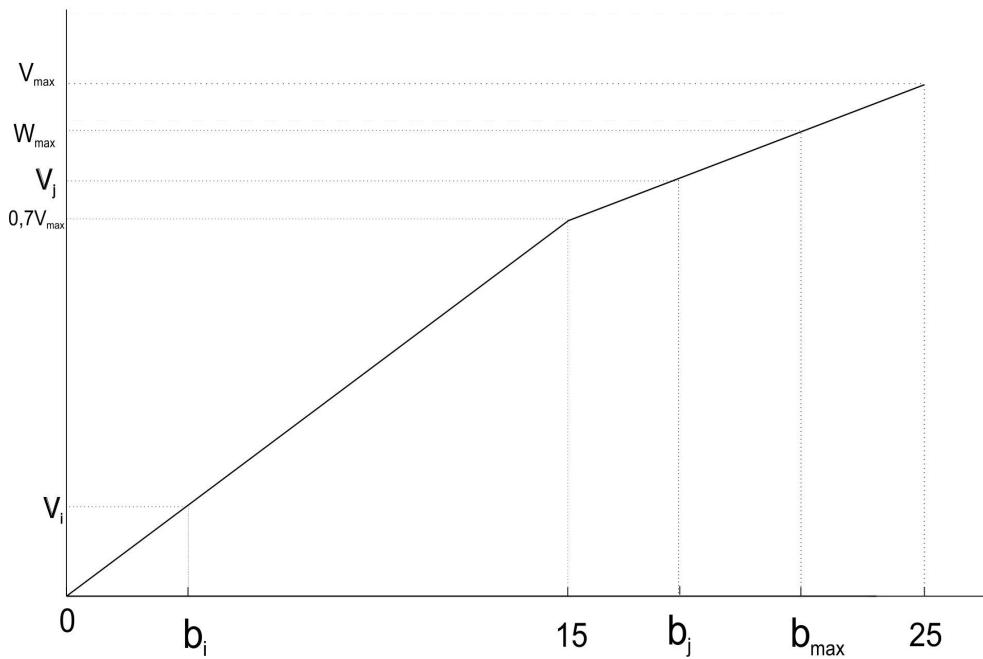


Figura 2: Representación gráfica das puntuacións se  $15 \leq b_{max} < 25$ .

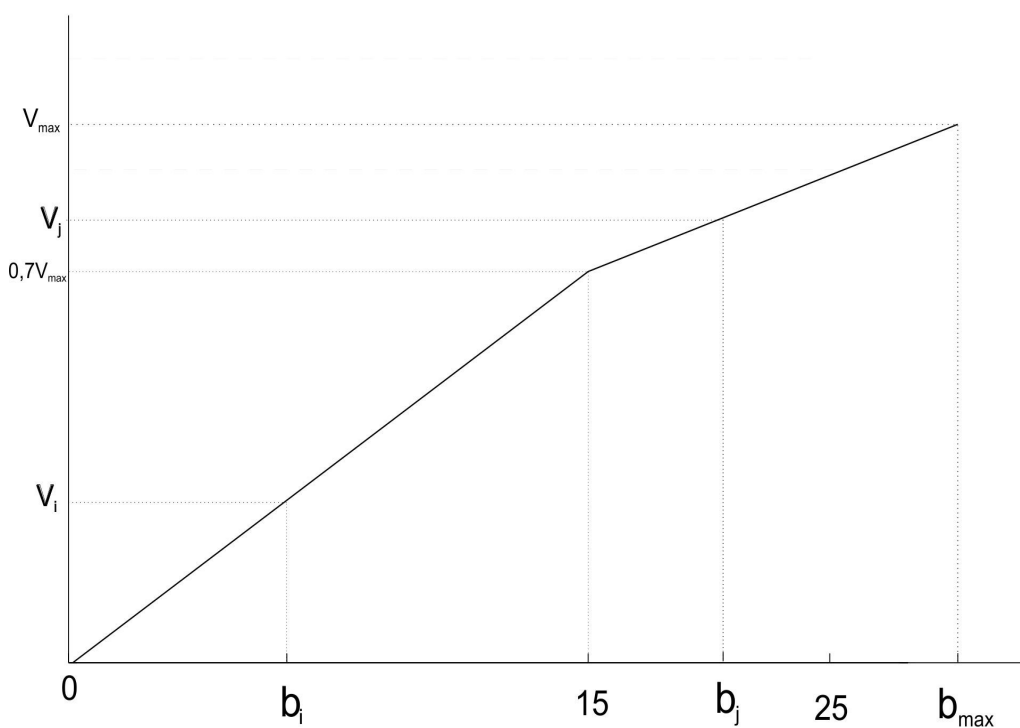


Figura 3: Representación gráfica das puntuacións se  $b_{max} \geq 25$ .