

Informe da necesidade e idoneidade do contrato e insuficiencia de medios

Subministración de Licenzas de Dereito de Uso do Software MATLAB ou equivalente

CPV 48000000

Paquetes de software e sistemas de información

Maio, 2023

ÍNDICE

1	Organo de contratación	1
2	Expediente e características	1
3	Consideracións Legais	1
4	Características da Licitación	1
4.1	Necesidade e idoneidade do contrato	1
4.1.1	Necesidades a satisfacer coa licitación proposta	1
4.1.2	Idoneidade do obxecto da licitación para satisfacer a necesidade	3
4.2	Insuficiencia de medios	4
4.3	Réxime económico	4
4.3.1	Presuposto base de licitación	4
4.3.2	Valor estimado do contrato	4
4.3.3	Expediente de tramitación anticipada	8
4.3.4	Distribucións anuais	8
4.3.5	Prezo	8
4.4	Duración do Contrato	8
4.5	Esixencia de garantía provisional	8
4.6	Procedementos de adxudicación	8
4.7	Clasificación e solvencia económica e financeira, técnica ou profesional	8
4.7.1	Solvencia económica e financeira	8
4.7.2	Solvencia técnica ou profesional	9
4.8	Criterios de adxudicación	9
4.8.1	Criterios de adxudicación.....	9
4.8.2	Valoración	9
4.8.3	Valoración criterios mediante fórmula (Oferta Económica)	9
4.8.4	Criterios de desempate	14
4.8.5	Xustificación da idoneidade dos criterios.....	14
4.9	Condicións especiais de execución de carácter social, ético, ambiental ou de outro orde	15
4.9.1	Terán a consideración de condicións especiais de execución do presente contrato, nos termos do artigo 202 LCSP, as seguintes:	15
4.9.2	Estas condicións especiais de execución, terán o carácter de obrigacións contractuais esenciais aos efectos sinalados no artigo 211.1.f) LCSP.....	16
4.9.3	Estas condicións especiais de execución que forman parte do contrato serán esixidas igualmente a todos os subcontratistas que participen na súa execución ...	16
4.10	Modificacións previstas	16
4.11	Réxime de penalidades	16
4.12	Condicións contractuais de carácter esencial	17

1 Organo de contratación

O presidente do Consorcio para o desenvolvemento de aplicacións para a Xestión Universitaria (Consorcio CIXUG) de conformidade co disposto no artigo 22 dos seus estatutos.

2 Expediente e características

Expediente	CX-23-01
Cualificación do contrato	Subministración
Procedemento de adxudicación	Aberto
Contrato suxeito a regulación harmonizada	Si
Financiado con Fondos Europeos	Non

3 Consideracións Legais

Resulta de aplicación a Lei 9/2017, do 8 de novembro, de Contratos do Sector Público, pola que se traspoñen ao ordenamento xurídico español as Directivas do Parlamento Europeo e do Consello 2014/23/UE e 2014/24/UE, do 26 de febreiro de 2014, así como as disposicións que a desenvolven. Son de aplicación con carácter supletorio as demais normas de dereito administrativo e, no seu caso, as normas de dereito privado. Non obstante o anterior, o concreto réxime xurídico aplicable será obxecto de concreción no prego de cláusulas administrativas particulares (PCAP).

Este informe emítese co obxecto de xustificar a necesidade e idoneidade da contratación á que se fixo referencia con anterioridade, así como a insuficiencia de medios, todo iso ao amparo do disposto nos artigos 28 e 116 da LCSP.

4 Características da Licitación

4.1 Necesidade e idoneidade do contrato

4.1.1 Necesidades a satisfacer coa licitación proposta

As Universidades de Vigo, A Coruña e Santiago de Compostela, que conforman o Sistema Universitario de Galicia, en diante “Universidades do SUG”, necesitan contar cun software, tanto para a docencia, como para a investigación, que sexa recoñecido como unha referencia na área de simulación científica e tecnolóxica dentro do ámbito universitario e cun amplo uso dentro de diferentes sectores industriais, de modo que permita incrementar a empregabilidade dos seus egresados. Adicionalmente, é requirimento que o produto poida ser utilizado durante todo o ciclo de docencia dos graos, mestrados e doutoramentos, tanto polo alumnado, como polo profesorado e toda a comunidade científica.

O produto debe facilitar a docencia e investigación en todas aquelas áreas

que requiran a utilización de ferramentas matemáticas, estatísticas e optimización de procesos de alto rendemento, sistemas de control e monitorización, procesamento de sinais e comunicacións, procesamento de imaxes e visión artificial, instrumentación, probas e medición, finanzas computacionais, simulación de escenarios micro e macro económicos, xeración de código e verificación, implemmentación de aplicacións, modelos atmosféricos, análises de estruturas, simulación biomédica, modelos físicos, simulación e probas en tempo real, gráficas de simulación e informes, cálculo paralelo, bioloxía computacional, simulacións nas áreas demográficas, análises de modelos de propagación de virus e bacterias, entre outros e non menos importantes.

Nas materias troncais asociadas ás matemáticas, físicas e químicas, contar con este tipo de ferramenta permite acelerar os procesos de aprendizaxe, permitindo ao docente a explicación e mellor entendemento de conceptos complexos, que a través da simulación de ecuacións e visualización de gráficos preparan ao alumnado ao entendemento de conceptos máis complexos nun menor tempo. A ferramenta que se utilizar require, contar cunha linguaxe orientada ás matemáticas, cun sistema de visualización e librarías integradas ao produto e deseñadas para colaborar e interactuar entre elas. A todo isto, e dada a complexidade deste tipo de solucións, é imperativo contar cunha empresa que teña un equipo de soporte técnico altamente capacitado, non só no coñecemento da ferramenta básica, senón tamén das áreas de especialización, detalladas anteriormente, e que veñen recollidas no conxunto de librarías e/ou aplicacións que a integran.

Na área de docencia, segundo se indicou, debe permitir a docencia en diferentes ámbitos e titulacións, de modo que, sen ánimo de ser exhaustivos, cítanse os seguintes: aeroespacial e aeronáutica, biomedicina, enxeñaría eléctrica, enxeñaría da enerxía, enxeñaría industrial, térmica, enerxías renovables, bioenxeñaría, estatística, informática, realización de cálculos complexos no contexto de sinais e sistemas, teoría da comunicación, comunicacións móbiles e comunicacións satelitais, así como o modelado de canles de comunicacións, contornas de comunicación e simulación de novas tecnoloxías como son comunicacións celulares.

Na área de investigación pódense citar as seguintes contornas: desenvolvementos de control en tempo real; xestión da enerxía de baterías; programación de algoritmos (optimización e estatística); librarías de uso específico para comunicacións, redes neuronais para aprendizaxe máquina; modelización de series temporais baseadas en indicadores bibliométricos de modo que non só se analice o comportamento dos indicadores mediante o uso de diferentes modelos matemáticos (autoregresivos, en espazo de estados, neuronais, etc.), senón que tamén permita realizar estimacións sobre o seu comportamento futuro; traballo con ecuacións diferenciais discretizadas con alto rendemento; filtrado do ruído en

sinais; estimación de parámetros con ferramentas estatísticas; paralelización de cómputos; resolución de ecuacións en derivadas parciais non lineais e problemas de tipo sturm-liouville.

Dentro de toda a comunidade universitaria das Universidades do SUG existen desenvolvementos efectuados tanto na área docente, como de investigación, baixo o actual produto contratado, que, de ser cambiado, deixarían de funcionar, impactando de maneira directa, tanto a actividades incorporadas ás materias impartidas na área docente, como a desenvolvementos que incorporan o coñecemento de grupos de investigación nas aplicacións xeradas.

4.1.2 Idoneidade do obxecto da licitación para satisfacer a necesidade

O software MATLAB ou equivalente é o indicado para cubrir a demanda, ao cumprir cos requisitos detallados no apartado anterior. É un produto que xa conta cunha ampla variedade de aplicacións utilizadas nos diferentes centros e departamentos das Universidades do SUG. Amplamente utilizado en máis de 30 departamentos das tres Universidades e máis de 20 grupos de investigación por máis de 10 anos. Investigadores e docentes das tres universidades indican que non existen librarías dispoñibles no mercado coas funcionalidades entregadas polos toolboxes de MATLAB. O servizo ofrecido por Mathworks permite contar cun soporte especializado aos docentes e investigadores, así como un soporte básico ao alumnado.

Tras distintas consultas e a análise de distintas opcións tecnolóxicas non se identificaron solucións similares en canto ás ferramentas básicas e librarías específicas en diferentes campos do coñecemento, noutras contornas de programación matemática. Se existen algunhas das librarías, pero o seu rendemento é menor ou simplemente e moi limitado. De contar con algunha opción, inexistente na actualidade, a curva de aprendizaxe, o desenvolvemento das novas guías docentes, o redeseño das materias a esa nova ferramenta, adaptación dos desenvolvementos en laboratorios e grupos de investigación farían inviable a súa implantación nun tempo menor a un ano. Isto tamén retiraría da actividade docente un produto líder no mercado, amplamente utilizado na industria e que minguaría as opcións de empregabilidade do alumnado titulado en carreiras técnicas.

A través da solución Simulink, tamén integrada á solución ofrecida pola empresa MathWorks, os docentes e investigadores son capaces de deseñar, programar e simular ambientes de desenvolvementos que lles permiten analizar os comportamentos de sistemas complexos nun ambiente gráfico e económico, revisando o seu comportamento, corrixindo as implantacións previas e volvendo analizar o comportamento, antes de proceder a implantar unha solución física real moito máis custosa e que require moito máis tempo de implantación. Os preto de 100 toolboxes ofrecidos dentro da solución acelera o proceso de investigación e permite unha mellor converxencia na implantación dunha solución real definitiva.

Os procesos de simulación permiten facer a maior cantidade de interaccións sobre modelos lóxicos que se implementan en ambientes gráficos e que a análise de resultados e tomas de decisións para optimizar os devanditos resultados poden ser, practicamente, en tempo real. Isto permite unha converxencia máis rápida e económica á hora de implantar unha solución física que requira un menor número de cambios. Non entanto, admitiríase calquera outra solución equivalente.

4.2 Insuficiencia de medios

Nin o CIXUG, nin as Universidades do SUG, dispoñen dos medios necesarios nin do persoal coa especialización requirida para cubrir os servizos requiridos coas garantías necesarias.

Faltan, ademais, as ferramentas de traballo propias para desenvolver estes servizos. Aos efectos de idoneidade do obxecto e contido do contrato, as necesidades que se pretenden cubrir son as que se indican expresamente no presente documento e no Prego de Prescricións Técnicas.

4.3 Réxime económico

4.3.1 Presuposto base de licitación

Importe de licitación	Tipo IVE aplicable: 21%	Presuposto base de licitación
IVE excluído	Importe IVE	IVE incluído
341.300,39 €	71.673,08 €	412.973,47 €

4.3.2 Valor estimado do contrato

VALOR ESTIMADO DO CONTRATO	
Importe de licitación (IVE excluído)	341.300,39 €
Incremento de unidades de execución	Non aplica
Importe das modificacións previstas (IVE excluído).	Non aplica
Importe dos premios ou primas pagadoiros aos licitadores (IVE excluído)	Non aplica
Importe das opcións eventuais (IVE excluído)	Non aplica

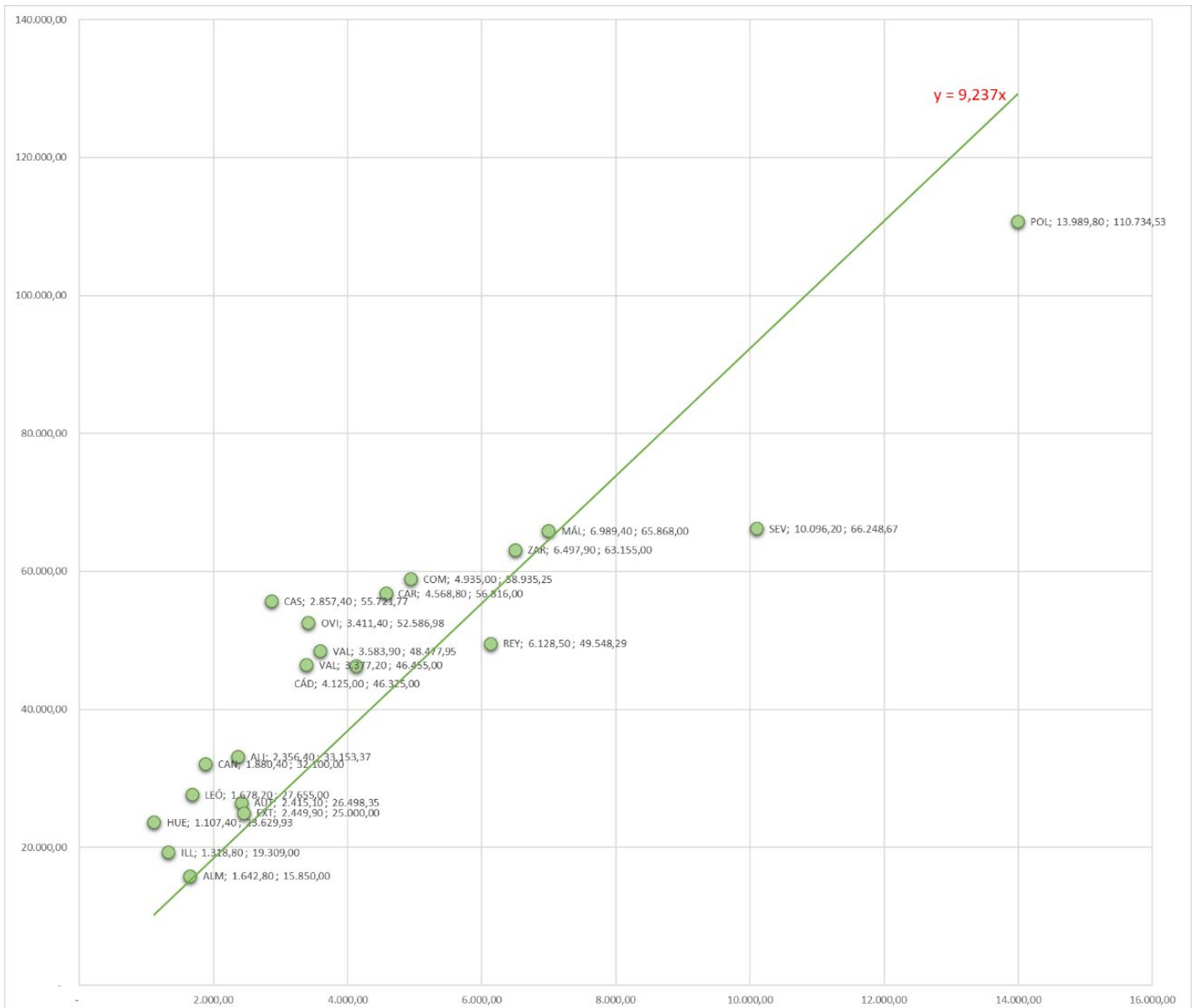
VALOR ESTIMADO DO CONTRATO	
Prórroga (IVE excluído)	Non aplica
Total Valor Estimado	341.300,39 €

Para o cálculo do prezo estimado revisáronse máis de 10 licitacións similares realizadas por universidades españolas, ao longo dos anos 2020, 2021 e 2022. Adicionalmente, utilizáronse diferentes fontes e criterios que inclúen:

- Web con estatísticas universitarias
 - Matriculados en grados
 - Matriculados en másters
 - Matriculados en doutorados
- Documentación de MathWorks coa estratexia de estimación do total de estudantes equivalentes.

A partir das tres fontes de datos, estimáronse:

- O número total de alumnado por universidade e por rama de ensinanza incluíndo matriculados en grados, másters e doutorados.
 - Por facilidade, utilizáronse os datos estatísticos (INE) do período académico 2021/2022.
- O número total de alumnado equivalente (TAE) “Total Academic Headcount” (TAH), que relaciona o número de estudantes, cunha ponderación que aplica Mathworks, dependendo da intensidade de uso asociada á rama de ensino.
- Cós cálculos anteriores, obtense o número total de estudantes equivalentes por universidade, segundo se observa no seguinte gráfico.
- Relaciónanse o prezo licitación (eixe de abscisas) vs o TAE de cada universidade (eixe de ordenadas).
- Para maior detalle, representáronse graficamente os resultados y estimouse la liña de tendencia.
- Cada punto indicado no gráfico relaciona unha universidade có prezo licitado e o TAE estimado.
- Considerando que os alcances non necesariamente son os mesmos, existen



casos que indican unha gran desviación sobre a liña de tendencias, aunque pouco afectan ao resultado, xa que na maioría dos puntos graficados están bastante cerca da liña de tendencias.

- A liña de tendencia indica que o prezo estimado por licenza sería aproximadamente de 9,24€ por Alumnado Equivalente (AE).
- A partir deste dato e co TAE estimado de cada universidade, faise unha primeira estimación de prezo de referencia con base 2021 utilizando para iso o cálculo do prezo de referencia e o orzamento base de licitación.

Universidade	Total Alumnado Equivalente	Estimación
Da SUG	TAE	Base 2021
A Coruña	2.542	23.490,85 €
Santiago de Compostela	2.718	25.117,09 €
Vigo	5.367	49.590,16 €
Total	10.628	98.198,10 €

- Dado que as cifras son, en media de licitacións do ano 2021, realízase unha actualización por inflación de 5% anual para axustala a valores do 2023 (incluíndo o mesmo incremento para o ano 2022).

Universidade	Total Alumnado Equivalente	Estimación
Da SUG	TAE	Base 2023 (5% Infl.)
A Coruña	2.542	25.898,66 €
Santiago de Compostela	2.718	27.691,59 €
Vigo	5.367	54.673,15 €
Total	10.628	108.263,41 €

Pola xustificación e argumentación anterior, o prezo do presente contrato fíxose a tanto alzado, partindo de proxeccións de prezos de mercado para o produto de software que se pretende contratar, e comprende a totalidade dos gastos aos que terá que facer fronte o adxudicatario tanto para atender á subministración en si mesmo, como para a súa instalación no caso de licenzas en rede, así como para o aseguramento dos traballos de soporte, incluída a parte correspondente a beneficios e gastos xerais. Polo tanto, o sistema de determinación do prezo, a efectos do seu abono polo contratista, é de tanto alzado, de conformidade co disposto no artigo 309 da LCSP.

4.3.3 Expediente de tramitación anticipada

Condicionado á existencia de crédito axeitado e suficiente nos orzamentos do Consorcio CIXUG para os anos 2023, 2024 e 2025.

4.3.4 Distribucións anuais

Distribución de Anualidades	
Anualidade 2023	108.263,41 €
Anualidade 2024	113.676,58 €
Anualidade 2025	119.360,40 €
Total Valor Estimado	341.300,39 €

4.3.5 Prezo

Tivéronse en conta adxudicacións similares doutros Organismos Públicos e cotizacións de empresas do sector para o servizo solicitado.

4.4 Duración do Contrato

Tres anos, a contar desde a data de formalización do contrato.

4.5 Esixencia de garantía provisional

Non se esixe.

4.6 Procedementos de adxudicación

Tramitación ordinaria.

A adxudicación deste procedemento realizarase mediante procedemento aberto de conformidade co previsto nos artigos 131, 156 e 158 da LCSP. Todo iso co obxecto de garantir a publicidade, concorrencia, igualdade e transparencia.

4.7 Clasificación e solvencia económica e financeira, técnica ou profesional

4.7.1 Solvencia económica e financeira

4.7.1.1 Solvencia esixida

Considerarase solvente o licitador que declare que o ano de maior volume anual de negocios, dos 3 últimos anos concluídos, é igual ou superior ao orzamento base de licitación multiplicado por 1,5.

4.7.1.2 Xustificación do criterio establecido

Garantir a adxudicación do contrato a unha empresa solvente, con recursos suficientes e capacidade económica e financeira para executar o contrato até a súa finalización.

4.7.2 Solvencia técnica ou profesional

4.7.2.1 Solvencia esixida

A solvencia técnica acreditarase mediante a achega dun mínimo de 5 contratos, iguais ou similares, que se formalizaron con outras universidades e/ou centros de ensino superior dentro da Unión Europea, nos últimos tres anos. Isto xustifícase na necesidade de comprobar a funcionalidade e operatividade da plataforma no mundo universitario.

4.7.2.2 Xustificación do criterio establecido

Garantir que os licitadores contén coa experiencia suficiente en canto á capacidade técnica e volume de traballo nas prestacións obxecto do contrato e nos termos que establece o Consorcio CIXUG no prego de prescricións técnicas.

4.8 Criterios de adxudicación

4.8.1 Criterios de adxudicación

De acordo co estipulado no artigo 145 da LCSP, teranse en consideración os seguintes criterios de avaliación para determinar a oferta coa mellor relación calidade-prezo, tal como establécese nos pregos:

Índice	Criterio	Valorable mediante fórmula	Puntuación
1	Prezo	Si	100
Total			100

4.8.2 Valoración

A valoración global das propostas dos licitadores obterase, unicamente, pola valoración da oferta económica, mediante fórmula matemática.

- o Valoración criterios mediante fórmula (Oferta económica): 100% da valoración. Entre 0 e 100 puntos globais.

4.8.3 Valoración criterios mediante fórmula (Oferta Económica)

4.8.3.1 Criterio de valoración proposto

A xustificación do criterio de avaliación seleccionado é a seguinte:
Até un máximo de 100 puntos:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \frac{1}{M} \right] \times P$$

.. onde:

- P_v = Puntuación oferta valorada
- O_v = Oferta a valorar (en euros)
- O_m = Mellor oferta (en euros)
- IL = Importe da licitación
- M = Factor de Modulación
- P = Puntuación máxima

O Factor de Modulación para esta licitación será de 1 (Un).

4.8.3.2 Xustificación do criterio de adxudicación

Establécese un único criterio de adxudicación de carácter obxectivo debido a que as características da subministración que constitúe o obxecto do presente contrato se atopa perfectamente definidas desde un punto de vista técnico ao ser o software que se pretende adquirir un paquete pechado, non sendo posible realizar modificacións sobre o mesmo.

A utilización dun único criterio obxectivo mediante fórmula matemática é unha garantía de obxectividade e transparencia á hora de valorar as distintas ofertas.

4.8.3.3 Valoración da fórmula

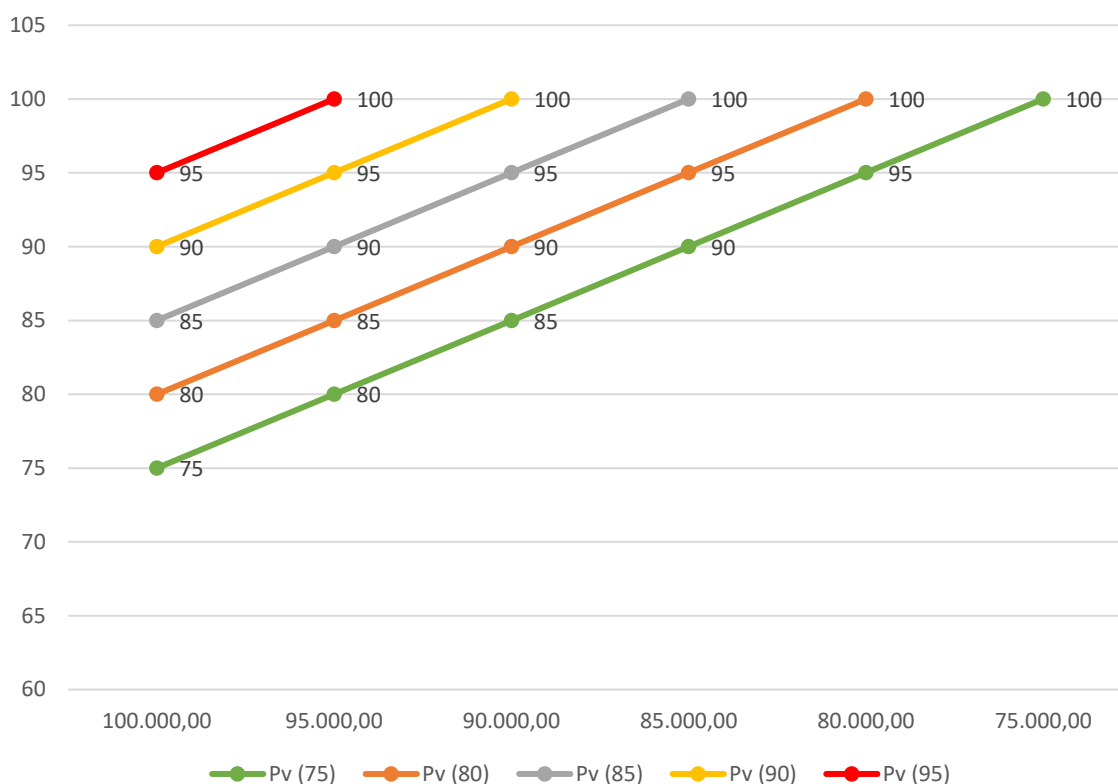
A **oferta de menor valor** (OMV), a condición de que non se atopen afectadas polos criterios de “Ofertas anormalmente baixas” indicadas no PCAP, recibirá a maior puntuación: 100 puntos. O resto das ofertas recibirán un valor que dependerá do prezo da oferta identificada como OMV e que distribuirá a puntuación de forma proporcional.

Para valorar a fórmula, e para un mellor entendemento do comportamento dos resultados, asúmese que a licitación é por 100.000 euros e que as ofertas utilizan como referencia de maior valor da devandita cantidade. A táboa que se indica a continuación presenta varias series de posibles escenarios dependendo do OMV de cada escenario.

Empresas Licitadoras	Ofertas	Puntos outorgados				
		Pv (75)	Pv (80)	Pv (85)	Pv (90)	Pv (95)
Emp.01	100.000	75,00	80,00	85,00	90,00	95,00

Empresas Licitadoras	Ofertas	Puntos outorgados				
		Pv (75)	Pv (80)	Pv (85)	Pv (90)	Pv (95)
Emp.02	95.000	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00
Emp.03	90.000	85,00	90,00	95,00	100,00	#N/D
Emp.04	85.000	90,00	95,00	100,00	#N/D	#N/D
Emp.05	80.000	95,00	100,00	#N/D	#N/D	#N/D
Emp.06	75.000	100,00	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D

A seguinte gráfica mostra o comportamento das diferentes curvas dependendo do valor de OMV.



Nesta gráfica pódese apreciar que a oferta OMV sempre recibirá 100 puntos. Como se indicou anteriormente, as ofertas aceptadas e que serían valoradas serían todas aquelas que non se atopan afectadas polos criterios de "Ofertas

anormalmente baixas” indicadas no PCAP.

Cada unha das curvas despegadas na gráfica conta con unha oferta mais económica diferente.

Utilizaremos a continuación, a modo de exemplo, o escenario de seis ofertas. Facendo a análise de todos os criterios expostos na Cláusula 22: “Ofertas anormalmente baixas” do PCAP aparecen catro opcións a valorar:

- A primeira (a) asume que só concorre un licitador: “Cando, concorrendo un só licitador, sexa inferior ao orzamento base de licitación en máis de 25 unidades porcentuais.”
- No exemplo seleccionado temos seis empresas licitadoras polo que este criterio non se aplica.
- A segunda (b): “Cando concorran dous licitadores, a que sexa inferior en máis de 20 unidades porcentuais á outra oferta.”
- No exemplo seleccionado temos seis empresas licitadoras polo que este criterio non se aplica.
- A terceira opción (c): “Cando concorran tres licitadores, as que sexan inferiores en máis de 10 unidades porcentuais á media aritmética das ofertas presentadas. Non entanto, excluírase para o cómputo de dita media a oferta de contía máis elevada cando sexa superior en máis de 10 unidades porcentuais a dita media. En calquera caso, considerárase desproporcionada a baixa superior a 25 unidades porcentuais.”
- No exemplo seleccionado temos seis empresas licitadoras polo que este criterio non se aplica.
- A cuarta e última opción indicada na devandita cláusula (d): “Cando concorran catro ou máis licitadores, as que sexan inferiores en máis de 10 unidades porcentuais á media aritmética das ofertas presentadas. Non entanto, se entre elas existen ofertas que sexan superiores a dita media en máis de 10 unidades porcentuais, procederase ao cálculo dunha nova media só coas ofertas que non se atopen no suposto indicado. En todo caso, se o número das restantes ofertas é inferior a tres, a nova media calcularase sobre as tres ofertas de menor contía.
- No exemplo proposto preséntanse seis ofertas polo que sería o criterio que habería que aplicar.

Utilizando este último criterio, procedese a calcular a media aritmética das seis ofertas presentadas.

$$\text{Med. Arimética} = M. Ar. = \frac{(100 + 95 + 90 + 85 + 80 + 75)K€}{6} = 87,50K€$$

O criterio indica que si hai algunha oferta que supere en 10 unidades

porcentuais o valor da media aritmética, débese proceder ao cálculo dunha nova media aritmética descartando no cálculo as que superan esas 10 unidades. Neste caso, o límite superior é de:

$$\text{límite superior} = M. Ar. + 10\% * M. Ar. = 87,50K€ * 1,1 = 96,25K€$$

Todas as ofertas que superen os 96,50 K€ deben ser descartadas no novo cálculo da media aritmética. No exemplo analizado procédese a facer de novo o cálculo sen considerar a oferta de 100,00 K€.

$$\text{Med. Arimética}_2 = M. Ar._2 = \frac{(95 + 90 + 85 + 80 + 75)K€}{6} = 85,00K€$$

A última parte do criterio indica condicións especiais de cálculo se o número de ofertas é inferior a tres. No caso analizado alcanzan as cinco, polo que esa parte do criterio non ten que aplicarse.

Quedando a nova media aritmética en 85,00 k€ o límite inferior será:

$$\text{límite inferior} = M. Ar._2 - 10\% * M. Ar._2 = 85,00K€ * 0,9 = 76,50K€$$

Baixo este resultado a única oferta a considerar como anormalmente baixa sería a presentada pola empresa “Emp.06” por un monto de 75,00K€. Neste caso, a oferta de menor valor a considerar, a condición de que a oferta da empresa “Emp.06” sería excluída ao ser considerada como unha oferta anormalmente baixa, sería a “Emp.05” por 80,00K€ e esta recibiría unha valoración de 100 puntos. A recta “Pv (80)”, identificada en cor laranxa no gráfico, indicaría a cantidade de puntos que recibiría cada unha das cinco ofertas que superan o criterio descrito na cláusula 22 do PCAP.

4.8.3.4 Consideracións

- 1) A fórmula asigna 100 puntos á menor oferta que non se atope afectada polas condicións indicadas no PCA baixo os criterios de “Ofertas anormalmente baixas”.
- 2) De forma lineal, o resto das ofertas recibirán unha menor puntuación até chegar á que menos puntos recibirá que é a que máis se achegue ao valor do orzamento base de licitación. Así mesmo, a fórmula asignaría 0 puntos a aquela oferta que sexa coincidente co orzamento base de licitación
- 3) A fórmula non é desproporcional nin arbitraria nin contraria tampouco a que as maiores diminucións de prezos reciban a maior puntuación co aforro que iso supón para o Consorcio.
- 4) Tampouco pode afirmarse que a fórmula desincentive a redución das

súas ofertas polos licitadores na medida que o cálculo das ofertas economicamente anormais depende da media das ofertas presentadas, dato que é descoñecido no momento da licitación.

- 5) De acordo co anterior, os criterios de adxudicación seleccionados considéranse os máis aliñados aos obxectivos que se perseguen con esta contratación, pois garanten dunha maneira obxectiva que a oferta seleccionada sexa a que proporcione un mellor nivel de prestacións/cobertura en termos de oferta economicamente máis vantaxosa.

4.8.4 Criterios de desempate

No suposto en que se produza un empate entre dous ou máis ofertas, aos efectos de liquidar o devandito empate, a proposta de adxudicación realizarase a favor do empresario que acredite as circunstancias seguintes e pola orde establecida a continuación:

- a) Número de traballadores con discapacidade superior ao 2 por 100 nos termos do artigo 142.1 a) da LCSP, así como conforme ao previsto no Real Decreto Lexislativo 1/2013, do 29 de novembro, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei Xeral de Dereitos das Persoas con Discapacidade e da súa Inclusión Social. No caso de que varias empresas se atopen nestas circunstancias, terá preferencia na adxudicación do contrato o licitador que acredite maior porcentaxe de traballadores fixos discapacitados no seu cadro de persoal.
- b) Acreditación da implantación dun plan de igualdade conforme ao establecido na normativa reguladora dos mesmos.
- c) Acreditación da obtención da marca galega de excelencia en igualdade conforme ao artigo 75 do Decreto Lexislativo 2/2015, do 12 de febreiro, polo que se aproba o Texto Refundido das disposicións legais da Comunidade Autónoma de Galicia en materia de igualdade ou equivalente.
- d) Menor porcentaxe de contratos temporais no persoal de cada unha das empresas.
- e) Maior porcentaxe de mulleres empregadas no cadro de persoal de cada unha das empresas.
- f) O sorteo, no caso de que a aplicación dos anteriores criterios non dese lugar a desempate.

4.8.5 Xustificación da idoneidade dos criterios

A utilización do prezo como único criterio de adxudicación xustifícase en que o produto a adquirir está perfectamente definido no PPT e non é posible variar os seus prazos de entrega nin introducir modificacións de ningunha clase no contrato. É un produto comercial que conta con especificacións técnicas e funcionalidades ben definidas e que non require ningún tipo de adaptación ás posibles necesidades específicas de CIXUG e as Universidades do SUG.

É dicir, o software débese adquirir tal cal o ofertan no mercado, sen requirir de adaptacións específicas ás necesidades propias do CIXUG e das Universidades do SUG.

4.9 Condicións especiais de execución de carácter social, ético, ambiental ou de outro orde

4.9.1 Terán a consideración de condicións especiais de execución do presente contrato, nos termos do artigo 202 LCSP, as seguintes:

4.9.1.1 Adscrición á execución do contrato dos medios indicados na oferta

O equipo técnico que deberá ser incorporado tras a formalización do contrato para a execución dos traballos deberá estar formado polos compoñentes e perfís relacionados na oferta adxudicataria e consecuentemente valorados e de acordo ao compromiso e a adscrición efectiva de medios persoais e materiais.

No caso de modificación ou substitución de recursos, deberá comunicalo previamente ao responsable do contrato coa antelación necesaria e, en calquera caso, polo menos con 10 días naturais de antelación á realización do cambio de recurso, o responsable do contrato aprobará ou rexeitará a devandita modificación ou substitución. En todo caso, o substituto ou substitutos terán un perfil igual ou superior ao ofertado ou ao recurso a substituír.

Tramitarase o seguinte procedemento de substitución:

- a) Notificación por escrito ao responsable do contrato da substitución con detalle dos motivos que a orixinan.
- b) Anexo á notificación anterior no que se axuntará un cv do substituto con detalle da súa cualificación.
- c) Aceptación do substituto por parte do responsable do contrato.

O órgano de contratación poderá solicitar o cambio dos recursos asignados á execución do contrato por inadecuación ou por incumprir os requisitos tanto de solvencia como técnicos esixidos, ou declarar o contratista unhas circunstancias que non son veraces nese caso poderá levar a resolución do contrato.

4.9.1.2 Condicións en relación coas condicións laborais mínimas

Constitúe condición esencial de execución o cumprimento das disposicións vixentes en materia laboral, seguridade social e seguridade e saúde no traballo que sexan aplicables ás persoas traballadoras vinculadas á execución do contrato.

Será obriga da entidade contratista en relación co persoal que executará o contrato, o abono do salario e aplicar as condicións de traballo establecidas polo último convenio colectivo aplicable do ámbito máis inferior

existente no sector no que se encadra a actividade do contratista, salvo que teña recoñecidas outras condicións mellores a título individual ou por outros convenios e/ou pactos de empresa que sexan de aplicación.

A empresa contratista comprométese a facilitar, durante a execución do contrato, canta información se lle requira polo órgano de contratación sobre as condicións de traballo que se apliquen efectivamente aos traballadores que realicen a actividade obxecto do contrato.

4.9.1.3 Fomento de accións que faciliten a conciliación da vida laboral e familiar

O contratista deberá establecer medidas que favorezan a conciliación da vida familiar, persoal e laboral dos traballadores que leven a cabo a execución do presente contrato.

4.9.1.4 Condicións con relación á subcontratación

En caso de subcontratación, o contratista asume a total responsabilidade da execución do contrato fronte a CIXUG con arranxo ao previsto nos pregos e no contrato, incluído o cumprimento das obrigacións en materia social e laboral.

O contratista deberá comunicar ao órgano de contratación a subcontratación que pretenda levar a cabo de conformidade co disposto no artigo 215 da LCSP.

4.9.2 Estas condicións especiais de execución, terán o carácter de obrigacións contractuais esenciais aos efectos sinalados no artigo 211.1.f) LCSP

4.9.3 Estas condicións especiais de execución que forman parte do contrato serán esixidas igualmente a todos os subcontratistas que participen na súa execución

4.10 Modificacións previstas

O presente contrato poderá modificarse por razóns de interese público cando sexa necesario para dar cumprimento aos principios de sustentabilidade financeira e estabilidade orzamentaria. As devanditas modificacións poderán ter por obxecto a redución do volume das obrigacións ou a ampliación do seu prazo de execución. Todo iso de conformidade co disposto no artigo 204 da LCSP.

4.11 Réxime de penalidades

Nesta contratación establécense penalidades para os seguintes incumprimentos:

1. Prazos de execución.
2. Cumprimento defectuoso ou incumprimento parcial das prestacións.
3. Compromiso de adscrición de medios ao contrato.
4. Condicións especiais de execución.

5. Obrigacións establecidas en materia de subcontratación.
6. Compromisos asumidos a través da oferta que se tomaron en consideración como criterio de valoración.
7. Obrigacións en materia ambiental, social o laboral recollidas nos pregos.

4.12 **Condicións contractuais de carácter esencial**

As condicións contractuais esenciais serán todas aquelas cuxo incumprimento poda xustificar a resolución do contrato.

Santiago de Compostela a data da sinatura electrónica

D. Julio Abalde Alonso
Presidente