

Exp.- 2893/500

A/A DIRECTORA DE INGRESOS

INFORME: ANÁLISE DAS OFERTAS PRESENTADAS PARA O APARTADO “Equipamentos informáticos lóxicos e físicos e Sistemas de Información” DOS CRITERIOS AVALIABLES MEDIANTE XUÍZO DE VALOR, DENTRO DO PROCESO DE LICITACIÓN PARA A CONTRATACIÓN DO SERVIZO DE ACTUALIZACIÓN E MANTEMENTO CATASTRAL, INTEGRACIÓN COA PLATAFORMA MUNICIPAL VCI+ E ACTUALIZACIÓN DE BASES DE DATOS TRIBUTARIA E EDIFICATORIA POR PROCEDEMENTO ABERTO.

Con data 16 de decembro de 2022 a Directora de Ingresos e Xestión Catastral Delegada emite dilixencia solicitando dentro do proceso de licitación para a CONTRATACIÓN DO SERVIZO DE ACTUALIZACIÓN E MANTEMENTO CATASTRAL, INTEGRACIÓN COA PLATAFORMA MUNICIPAL VCI+ E ACTUALIZACIÓN DE BASES DE DATOS TRIBUTARIA E EDIFICATORIA POR PROCEDEMENTO ABERTO, informe técnico sobre as ofertas presentadas por cada un dos licitadores para o criterio “**Equipamentos informáticos lóxicos e físicos e Sistemas de Información**”, **que se valorará con ata 12 puntos**, dentro dos criterios avaliáveis mediante xuízo de valor, recollidos no apartado 7.A.2) das FEC do PCAP do proceso de licitación de referencia. Que segundo indica:

A documentación relativa a este criterio deberá constar nun apartado específico da proposta técnica titulado “Equipamentos informáticos lóxicos e físicos e Sistemas de Información”.

Para valorar este criterio teranse en conta os seguintes subcriterios:

A) Sistemas de información e servizos postos a disposición do Concello: valorarase con **ata 8 puntos** segundo os seguintes subcriterios:

Valoraranse os seguintes servizos que teñen como fin a integración dos datos catastrais, GIS e tributarios coa plataforma VCI+ presente no obxecto do contrato:

a. Servizos ofrecidos de explotación dos datos “Big Data”, para obter valor engadido, do conxunto de datos formado polos datos de catastro de Vigo, datos GIS, e bases de datos tributarias. Ofrecendo esta explotación de datos tanto en formatos reutilizables (GIS ou metadatos), preferentemente, para a súa integración na VCI+, así como en forma de informes: valorarase con **ata 2 puntos**.

b. Servizos postos a disposición do concello sobre os datos catastrais, datos GIS e datos tributarios (Servizos GIS, comunicación de datos e recursos de traballo postos a disposición): valorarase con **ata 2 puntos**.

c. Descrición do procedemento para a Integración de datos coa plataforma municipal VCI+ a través dos subsistemas Postgis e Geoserver: valorarase con **ata 2 puntos**.

d. Procedementos dos servizos de conversión de FXCC a arquivos shape para a súa incorporación a Postgis: valorarase con **ata 1 punto**.

Procedementos de incorporación das licenzas de telecomunicacións, electricidade e gas ao Postgis da VCI+: valorarase con **ata 1 punto**.

B) Equipamento informático físico e lóxico que se usará no proxecto: valorarase con **ata 4 puntos** conforme aos seguintes subcriterios:

a. Medios empregados para a realización dos diferentes apartados do obxecto do contrato: valorarase con **ata 3 puntos**.



b. Capacidade e potencia dos servidores e equipos de traballo. Arquitectura de seguridade e dispoñibilidade: valorarase con ata 1 punto.

Con todo isto se emite análise da documentación presentada e xustificación e proposta de puntuación para cada unha das ofertas presentadas polos licitadores.

- **EIBISA NORTE S.L.**
- **LAYA GESTIÓN Y SERVICIOS S.L.**
- **SCI**

Tendo en conta o indicado anteriormente, a continuación se inclúe a proposta de puntuación para cada unha das ofertas presentadas polos licitadores agrupadas por apartados. E ao final unha táboa resumo.

A.2.- Equipamentos informáticos, lóxicos e físicos, e Sistemas de Información: valorarase con ata 12 puntos.

A documentación relativa a este criterio deberá constar nun apartado específico da proposta técnica titulado "Equipamentos informáticos lóxicos e físicos e Sistemas de Información".

Para valorar este criterio teranse en conta os seguintes subcriterios:

A) Sistemas de información e servizos postos a disposición do Concello: valorarase con **ata 8 puntos** segundo os seguintes subcriterios:

Valoraranse os seguintes servizos que teñen como fin a integración dos datos catastrais, GIS e tributarios coa plataforma VCI+ presente no obxecto do contrato:

a. Servizos ofrecidos de explotación dos datos "Big Data", para obter valor engadido, do conxunto de datos formado polos datos de catastro de Vigo, datos GIS, e bases de datos tributarias. Ofrecendo esta explotación de datos tanto en formatos reutilizables (GIS ou metadatos), preferentemente, para a súa integración na VCI+, así como en forma de informes: valorarase con **ata 2 puntos**.

EIBISA

EIBISA ofrece servizos API sobre as súas ferramentas propietarias internas de xestión (notificacións, alarmas, xestión de expedientes), API de servizos de análises con EIBIGESCAT e BI (Business Intelligence), así como servizos de procesado de ráster GIS de ortofotos e xeración de mapas temáticos.

Valoración

Valoramos os servizos de API de alarmas e notificación, aínda que son preferibles integracións directas de datos na VCI+, fronte a integracións de sistemas de notificación que requiren un desenvolvemento por parte do Concello para facer a súa integración operativa. As descripcións de análises e BI son un pouco xeneralistas, indican as capacidades con exemplos, pero sen aclarar finalmente, en definición e cantidade, as entregas mínimas dos análises e datos concretos que realmente se comprometen neste contrato. Valoramos os servizos de procesado e entrega de ráster GIS de ortofotos (aínda que a maioría dos que ofrecen xa os temos procesados do anterior contrato), e tamén a xeración de mapas temáticos.

Puntuación proposta: 1,5 puntos



LAYA

LAYA ofrece servizos de procesado de ráster de voos actuais e futuros, servizos de xeorreferenciado e procesado de cartografía histórica, servizos de análises e extracción de información xeográfica con xeración de mapas temáticos, procesos masivos derivados de aprobacións urbanísticas así como xeración de cartografía e informes a partir das BBDD da VCI+ e das BBDD tributarias.

Valoración

Valoramos os servizos ráster de procesado e resúltanos especialmente de interese os traballos de xeorreferenciación e procesado de cartografía histórica xa que o Concello ten moito material de cartografía histórica sen procesar e xeorreferenciar. Detallan os mapas temáticos que xerarán incluíndo capturas de pantalla en detalle. Valoramos a integración cos datos municipais traballando sobre as BBDD da VCI+ e datos tributarios para xerar nova cartografía e informes.

Puntuación proposta: 2 puntos

SCI

A empresa SCI ofrece e detalla o desenvolvemento a medida dunha aplicación/portal web, multiusuario, responsivo e interactivo GIS para a explotación, edición e consulta dos datos GIS municipais da VCI+, realizado con ferramentas de desenvolvemento Open Source, tanto para uso municipal como para uso para a xestión da inspección. Tamén ofrece un novo servizo de mellora e depuración do modelo de datos de vados de EUI

Valoración

Valoramos positivamente o desenvolvemento desta aplicación web a medida con software open source que porá a disposición municipal xa que o sistema de explotación de datos actual municipal faise con ferramentas de escritorio e o Concello carecía dun cliente lixeiro para a explotación dos datos GIS da VCI+, e que ao estar feito con software Open Source permitirá despois ao Concello continuar a súa evolución unha vez termine o contrato.

Puntuación proposta: 2 puntos

b. Servizos postos a disposición do Concello sobre os datos catastrais, datos GIS e datos tributarios (Servizos GIS, comunicación de datos e recursos de traballo postos a disposición): valorarase con **ata 2 puntos**.

EIBISA

A empresa EIBISA ofrece un sistema de xestión de incidencias (con correo e teléfono). Medios de acceso sobre os datos catastrais, GIS e tributarios postos a disposición do Concello: Acceso ás ferramentas EIBIGESCAT, EIBI_XESTOR DE EXPEDIENTES_VIGO e VC_QGIS. Melloras no QGIS municipal e recursos de traballo asignados ao Concello de 50 xornadas.

Valoración

Como se indica nos criterios de valoración, “valoraranse os seguintes servizos que teñen como fin a integración dos datos catastrais, GIS e tributarios coa plataforma VCI+ presente no obxecto do contrato”, neste apartado EIBISA presenta a maioría de servizos como accesos, “de forma manual”, por parte dos usuarios a ferramentas internas da empresa para consulta de datos polo que non podemos valorar a maior parte dos servizos que ofrece neste apartado, accesos a aplicacións ou un sistema de xestión de incidencias por teléfono ou mail, como un servizo de integración coa plataforma VCI+. Si podemos valorar as melloras no QGIS municipal así como os recursos de traballo.

Puntuación proposta: 1 punto



LAYA

A empresa LAYA ofrece servizos OGC de WMS de todos os mapas temáticos así como de datos en tempo real do estado da tramitación, integración da cartografía catastral, así como do FIN, nas BBDD municipais, integración de informes no servidor de Jasper Server, personalización e integración de novos servizos no QGIS municipal, novas integracións no Arcgis Online municipal e 40 xornadas de recursos de traballo adicionais.

Valoración

A empresa Laya ofrece e detalla un conxunto de servizos de integración de datos utilizando servizos OGC de WMS para a súa integración coa VCI+. Valoramos positivamente os servizos completos de integración de datos GIS moi completos de datos en BBDD catastrais, melloras nos recursos de traballo do QGIS, xeración de informes sobre as BBDD no Jasper Server, integración co Arcgis Online municipal e xornadas de recursos adicionais.

Puntuación proposta: 2 puntos

SCI

A empresa SCI ofrece a importación dos datos catastrais e ficheiros FIN na BBDD GIS municipal. Depuración e control de calidade dos vados que tributan. Servizo de actualización da información do Concello coa incorporación de planos de plans de ordenación urbanística anteriores ao actual, mediante a xeorreferenciación de documentos gráficos

Valoración

SCI ofrece e detalla o servizo de importación de datos catastrais e ficheiros FIN á BBDD municipal da VCI+. Explica táboa por táboa e campo por campo todo o proceso de forma moi detallada para obter un modelo moi completo de todos os datos catastrais actualizados na BBDD municipal. A maiores ofrecen servizos de depuración de datos GIS de vados de tributos así como servizos de xeorreferenciación de plans urbanísticos históricos

Puntuación proposta: 1,25 puntos

c. Descrición do procedemento para a Integración de datos coa plataforma municipal VCI+ a través dos subsistemas Postgis e Geoserver: valorarase con ata 2 puntos.

EIBISA

A empresa EIBISA describe os procedementos que segue para conectar a súa ferramenta EIB_QGIS a Postgis e Geoserver, e realizar exportacións a shapefile ou de shapefile a postgis.

Valoración

Describe de forma moi xeral o funcionamento do EIB_QGIS e o Geoserver. Indican que a súa aplicación EIB_QGIS está conectada a “unha base de datos PostgreSQL, con extensión QGIS” pero non especifican os procedementos de integración cos datos da base de datos da VCI+. Non queda claro a cal Geoserver e Postgis conéctanse (se son os da VCI+ ou son os propios da empresa) e non hai una estrutura clara dos datos ou servizos que integrarán na VCI+.

Puntuación proposta: 0,5 puntos



LAYA

A empresa LAYA indica os servizos que serán conectados coa VCI+ a través de Postgis e Geoserver e comprométese a ampliar e mellorar ditos servizos.

Valoración

Indica os servizos que serán conectados directamente coa VCI+ e a súa base de datos (BBDD). Propón melloras en servizos que se integrarán coa VCI+. Aínda que indica os servizos que estarán integrados así como o procedemento de traballo cos procesos de datos coa BBDD municipal da VCI+ fáltalle detalle nos procedementos de integración.

Puntuación proposta: 0,75 puntos

SCI

A empresa SCI detalla a integración do Postgis co Geoserver e inclúe sistemas de integración con módulos Python en QGIS para integrar con Postgis a exportación e importación automatizada de datos catastrais.

Valoración

Detalla un desenvolvemento a medida automatizado con Python para a integración de datos coa BBDD da VCI+ con xestión de erros e a posterior conexión e xeración de capas co Geoserver. Valoramos moi positivamente o desenvolvemento automatizado coa VCI+ fronte a procedementos manuais.

Puntuación proposta: 2 puntos

d. Procedementos dos servizos de conversión de FXCC a arquivos shape para a súa incorporación a Postgis: valorarase con ata 1 punto.

EIBISA

Descrición breve do procedemento do servizo de conversión de FXCC a arquivos shape para a súa incorporación a Postgis.

Valoración

Indica que converterá o FXCC a shapefile con macros e plugins python pero non detalla o completamente o procedemento e os pasos de esta conversión, detalla validacións e comprobacións de datos do FXCC pero non indica o modelo de datos final proposto para o Postgis.

Puntuación proposta: 0,5 puntos

LAYA

A empresa LAYA detalla o servizo de conversión de FXCC a arquivos shape mediante Python para a súa incorporación a Postgis

Valoración

Plantexa a conversión mediante ferramenta de desenvolvida en python. Detalla o modelo de datos final obtido para a conversión dos arquivos FXCC a shape e despois a BBDD Postgis. Fáltalle mais detalle na validación de datos.

Puntuación proposta: 0,75 puntos



SCI

A empresa SCI detalla o servizo de conversión de FXCC a arquivos shape para a súa incorporación a Postgis

Valoración

Procedemento mediante script moi detallado paso por paso, con validacións topolóxicas e campos a xerar, para a conversión dos arquivos FXCC a shape e despois a BBDD Postgis, indicando o modelo de datos final para a base de datos.

Puntuación proposta: 1 punto

e. Procedementos de incorporación das licenzas de telecomunicacións, electricidade e gas ao Postgis da VCI+: valorarase con **ata 1 punto**.

EIBISA

Descrición breve do procedemento do servizo de incorporación das licenzas de telecomunicacións, electricidade e gas ao Postgis da VCI+

Valoración

Soamente indica subir ao postgis os shapefile das licenzas. Non detalla o procedemento nin ningún tipo de control de calidade específico de validación de datos, xeometrías ou xeorreferenciación.

Puntuación proposta: 0,25 puntos

LAYA

A empresa LAYA detalla o servizo de incorporación das licenzas de telecomunicacións, electricidade e gas ao Postgis da VCI+. Detalla o procedemento en 3 fases: a) Recepción de expedientes e reunión cos departamentos implicados. b) Detalla o análise da topoloxía e validez dos datos aportados. c) Incorporación dos datos á plataforma VCI+

Valoración

Procedemento moi detallado e completo con control da calidade dos datos antes de súa importación a VCI+.

Puntuación proposta: 1 punto

SCI

A empresa SCI detalla o servizo de incorporación das licenzas de telecomunicacións, electricidade e gas ao Postgis da VCI+. Realización de controles de calidade, topoloxía, modelos de datos, reproxección e completitude de datos. Xeorreferenciación de planos en PDF.

Valoración

Procedemento moi detallado e completo con control da calidade dos datos antes de súa importación a VCI+.

Puntuación proposta: 1 punto



B) Equipamento informático físico e lóxico que se usará no proxecto: valorarase con ata 4 puntos conforme aos seguintes subcriterios:

a. Medios empregados para a realización dos diferentes apartados do obxecto do contrato: valorarase con **ata 3 puntos**.

EIBISA

Ofrece unha serie de programas describindo a utilización de aplicacións específicas para os traballos relativos aos diferentes apartados do contrato. Para traballos de índole catastral e revisión de bases de datos emprega fundamentalmente aplicativos de deseño propio.

Plantexa a utilización destes aplicativos propios, orientados a traballos catastrais para a elaboración de ficheiros FIN, e ao intercambio masivo mediante os formatos FIN e VARPAD. Describe tamén a utilización de software libre compatible cos sistemas municipais fundamentalmente para elaboración de FXCC indicando que os datos alóxanse no seu servidor.

Valoración

Moitas das funcionalidades que presentan os programas descritos pola empresa son xa ofrecidas polos aplicativos do Catastro (SEC, SIGCA, SIGECA e SAUCE). Tamén os visores e ferramentas do Concello de Vigo (principalmente VCI+) permiten cubrir moitas das funcionalidades descritas nos programas, resultando de pouco interese realizar estas funcións mediante os aplicativos propios da empresa fronte ao traballo en tempo real no Catastro e nas bases de datos do Concello e na súa aplicación de expedientes. Valoramos positivamente o uso de ferramentas como o QGIS.

Puntuación proposta: 2 puntos

LAYA

Ofrece unha serie de programas describindo a utilización de aplicacións específicas para os traballos relativos aos diferentes apartados do contrato. Para traballos de índole catastral emprega fundamentalmente aplicativos do Catastro como a SEC e via Citrix, (SIGCA, SIGECA e SAUCE). Respecto dos aplicativos o Concello de Vigo empregará a Xestión de Expedientes Municipal da Área Tributaria e da Xerencia Municipal de Urbanismo.

Puntualmente nunha fase intermedia dos traballos catastrais (elaboración de FXCC) empregará software baixo licenza. Describe tamén a utilización de software libre compatible cos sistemas municipais fundamentalmente para traballos de campo e investigación. A práctica totalidade dos datos que integran estes últimos, localizaranse en tempo real nos servidores do Concello de Vigo.

Valoración

Valórase moi positivamente a utilización dos programas mediante plataforma Citrix nos traballos catastrais relativos aos servizos asociados ao Convenio subscrito entre o Catastro e o Concello de Vigo, así como o emprego da Xestión Municipal de Expedientes do Concello de Vigo. Considerase vantaxoso o emprego dos aplicativos municipais tanto nos traballos catastrais como outros de índole tributaria. Naqueles casos que os aplicativos municipais ou catastrais non son suficientes para cubrir os traballos, os programas descritos valóranse positivamente considerando moi adecuado o feito de que a empresa ubicará os datos directamente en tempo real nos servidores do Concello de Vigo.

Puntuación proposta: 3 puntos



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 11/01/2023 11:06

Páxina 7 de 9

2893-500

CSV: A5AHB2-E1473E-A1A22H-HZKNL5-ZPR1T4-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

SCI

Ofrece unha serie de programas describindo a utilización de aplicacións específicas para os traballos relativos aos diferentes apartados do contrato. Para traballos de índole catastral emprega fundamentalmente aplicativos do Catastro como a SEC e vía Citrix, (SIGCA, SIGECA e SAUCE). Respecto dos aplicativos o Concello de Vigo empregará a Xestión de Expedientes Municipal da Área Tributaria e da Xerencia Municipal de Urbanismo.

Puntualmente nunha fase intermedia dos traballos catastrais (elaboración de FXCC) emprega software baixo licencia, e en traballos de campo un programa pertencente a empresa.

Valoración

Valórase moi positivamente a utilización dos programas mediante plataforma Citrix nos traballos catastrais relativos aos servizos asociados ao Convenio subscrito entre o Catastro e o Concello de Vigo, así como o emprego da Xestión Municipal de Expedientes do Concello de Vigo. Considerase vantaxoso o emprego dos aplicativos municipais tanto nos traballos catastrais como outros de índole tributaria. Naqueles casos que os aplicativos municipais ou catastrais non son suficientes, os programas descritos valóranse positivamente.

Puntuación proposta: 2,75 puntos

b. Capacidade e potencia dos servidores e equipos de traballo. Arquitectura de seguridade e dispoñibilidade: valorarase con ata 1 punto.

EIBISA

Uso de servidores Intel 5520. Así como clúster con hipervisores, cabinas de almacenamento, NAS e firewall. Ordenadores Intel i5 e 6 portátiles así como 24 monitores. Listaxe de dispositivos: tabletas, cámaras, dixitalizadoras e outros medios materiais. Describe as instalacións e a arquitectura de seguridade e dispoñibilidade.

Valoración

Especifican brevemente nunha listaxe a potencia dos servidores e ordenadores pero non detallan cantos servidores e equipos de traballo hai nin as funcións e/ou carga de traballo compartido dos servidores para poder avaliar correctamente a capacidade e potencia asignada ao proxecto de Vigo. Descrición da arquitectura de seguridade e dispoñibilidade.

Puntuación proposta: 0,75 puntos

LAYA

Especifica as características de 3 servidores Xeon: 2 na sede central da empresa e outro adicional nas instalacións do Concello de Vigo. 20 equipos de traballo i5 e 13 portátiles i7. Describe as instalacións e a arquitectura de seguridade e dispoñibilidade.

Valoración

Especifican os servidores utilizados no proxecto así como o compromiso de utilización dun deles en exclusiva ao 100% para este proxecto do Concello e fisicamente nas instalacións municipais, o que valoramos moi positivamente. Especifican as máquinas virtuais e funcións despregadas nos servidores así como un esquema do deseño da rede, equipos de traballo e a arquitectura de seguridade e dispoñibilidade.

Puntuación proposta: 1 puntos



SCI

Especifica as características do datacenter, así como dos 2 servidores Intel Quad utilizados no proxecto, cabina de almacenamento, custodia de copias de seguridade en búnker, sistemas de monitorización automática, equipos de i5 por cada traballador, portátiles i7. Listaxe de dispositivos: tabletas, impresoras, escáneres de planos e outros medios materiais. Describe as instalacións e a arquitectura de seguridade e dispoñibilidade

Valoración

Características detalladas do datacenter con altas características de dispoñibilidade e seguridade. Detallan as características dos 2 servidores que se usarán para este proxecto así como as funcións e aplicacións que terán cada un. Detalle dos equipos e equipamentos. Arquitectura de seguridade e dispoñibilidade moi detallada e estruturada.

Puntuación proposta: 1 punto

Resumo e proposta de puntuacións

Proposta de puntuacións:

Apartado	EIBISA	LAYA	SCI
A.a	1.5	2	2
A.b	1	2	1.25
A.c	0.5	0.75	2
A.d	0.5	0.75	1
A.e	0.25	1	1
B.a	2	3	2.75
B.b	0.75	1	1
TOTAL	6.5	10.5	11

A presente proposta de valoración do criterio “**Equipamentos informáticos lóxicos e físicos e Sistemas de Información**”, dentro dos criterios avaliados mediante xuízo de valor, recollidos no apartado 7.A.2) das FEC do PCAP do proceso de licitación de referencia, deberá ser referendada polo responsable do servizo e firmante do informe global de valoración dos criterios avaliados mediante xuízo de valor, conforme se valide o que aquí se propón segundo á información recollida nas memorias, no PCAP, e ás necesidades e indicacións do PPTP para os servizos a prestar.

Vigo, á data da firma electrónica.

O Técnico Responsable de Modernización e Innovación do servizo de Administración Electrónica.

Javier Albertos Benayas

