Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CF050-17-161 Servicios DBA Oracle

ÍNDICE

1. OBJETO 3

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISION EN LOTES 3

3. ALCANCE 3
   3.1 SERVICIOS PROGRAMADOS 3
   3.2 SERVICIOS NO PROGRAMADOS 4
   3.3 INTERVENCIONES FUERA DE HORARIO 4

4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO 5
   4.1 JEFE DE PROYECTO 5
   4.2 INGENIERO DE SISTEMAS DBA ORACLE 5
   4.3 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO 6
   4.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO 7
   4.5 ENTREGABLES 7
   4.6 LUGAR DE REALIZACION DE LOS TRABAJOS 8
   4.7 HORARIOS 8
   4.8 PLAZOS 8
   4.9 NIVELES DE SERVICIO 8

5. SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 9

6. METODOLOGIAS 9

7. CONFORMIDAD CON MADEJA 10

8. MARCO DE SEGURIDAD 10

9. USO DE INFRAESTRUCTURAS TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS 11

10. PLAN DE CALIDAD 11

11. DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS 12

12. CONDICIONES GENERALES 12
   12.1 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS 12
   12.2 GARANTÍA 12
   12.3 TRANSICIÓN 12

1. OBJETO

El objeto del presente pliego es la definición de los servicios de administración de base de datos que deberá prestar la empresa adjudicataria.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISION EN LOTES

El objeto del presente pliego no es susceptible de división en lotes, ya que la unidad funcional es única por ser una especialidad técnica de la administración de sistemas que está muy acotada, consistente en la prestación de los servicios objeto de licitación, y que tendrán como finalidad única el servicio integral de administración de las bases de datos de VEIASA.

3. ALCANCE

El propósito esencial de esta licitación es proporcionar a VEIASA los servicios de DBA (Administrador de Base de Datos) que pueda dar respuesta a las necesidades de actualización, mejora y evolución de los sistemas de gestión de bases de datos ORACLE, dentro de los plazos exigidos y con los niveles de calidad requeridos.

La empresa adjudicataria deberá estar en disposición de prestar los servicios objeto del presente pliego durante las 24 horas del día.

Los licitadores también deberán tener en cuenta la evolución tecnológica de las necesidades de VEIASA, al objeto de mantener los sistemas en unas condiciones óptimas de explotación y alineado con el plan de sistemas de VEIASA.

Si bien los licitadores deberán describir en sus respectivas ofertas el perfil del Ingeniero de Sistemas Senior (DBA Oracle) con experiencia en infraestructuras WEBLOGIC que, ajustándose a lo solicitado en el Pliego, considere idóneo para atender las necesidades en éste especificadas, no es objetivo del mismo el contratar un técnico, sino el disponer de un servicio integral de soporte y evolución de los sistemas de gestión de bases de datos ligados a un acuerdo de nivel de servicio establecido en el contrato.

En paralelo a las tareas propias del Servicio, el adjudicatario podrá realizar el estudio detallado de los diferentes entornos de sistema de gestión de bases de datos de VEIASA. Este tipo de estudio, contará con la total colaboración de VEIASA, pero no podrá impactar en modo alguno sobre la ejecución del contrato, ni en plazos, ni en costes.

3.1 SERVICIOS PROGRAMADOS

Los servicios a prestar serán los siguientes:

- Creación de Nuevas Bases de Datos
- Parametrización de las Bases de Datos existentes

- Gestión de
  - Usuarios
    - Creación, Baja
    - Gestión de permisos
  - Recursos
    - Asignación de tablespaces, espacio en Disco
    - Actualización de parámetros del sistema
- Revisión y/o definición de tareas de Backup y recuperación
- Mantenimiento de las Bases de Datos.
  - Altas, Bajas y Modificaciones de Objetos de la BD (vistas, índices, tablas, etc.)
- Monitorización
  - Accesos de los usuarios
  - Rendimiento de los procesos
  - Crecimiento de ficheros
  - Creación de estadísticas. Crear y modificar programas de estadísticas
  - Auditorías de bases de datos
- Optimización (Tunning), mejoras de rendimiento
- Software
  - Instalación, desinstalación y actualización de software sgbdr
  - Instalación y desinstalación de parches
  - Pruebas de productos
  - Documentación sobre bugs y versiones de productos
  - Creación de informes de recomendación de software
  - Conocimiento de las aplicaciones de los usuarios
- Weblogic
  - Uso de consola de administración
  - Control de logs
  - Arranque de servidores weblogic controlados
  - Configuración dinámica
  - Monitorización

3.2 SERVICIOS NO PROGRAMADOS

Comprenderá aquellas actuaciones no contempladas en los servicios de asistencia programada y las que por su urgencia necesiten de una disponibilidad inmediata de los recursos para solucionar el problema. Estas actuaciones serán solicitadas por el responsable del servicio por parte de VEIASA al responsable del servicio por parte de la empresa adjudicataria, valorándose entre ambos la prioridad de la intervención a realizar y los medios a emplear.

3.3 INTERVENCIONES FUERA DE HORARIO

VEIASA podrá solicitar al adjudicatario intervenciones fuera del horario establecido para el servicio en la Cláusula 4.7 HORARIOS del presente PPT. El tiempo de respuesta (plazo de tiempo en el que la empresa adjudicataria deberá empezar a actuar) para estos casos excepcionales debe ser inferior a 4

horas, a contar desde la comunicación formal de la solicitud de intervención al adjudicatario por el medio acordado con éste. Los trabajos realizados en estas intervenciones se computarán con un ratio que oscilará entre 1.2 y 1.8 respecto a la hora estándar. Este ratio será propuesto por el licitador y se valorará en su oferta económica, conforme a lo dispuesto en el Anexo 10 del Cuadro Resumen.

Para el cómputo de las 1920 horas que como máximo se podrán realizar dentro del presente contrato, se entenderá que una hora realizada fuera del horario laboral habitual de VEIASA se puntuará dependiendo de la oferta que haya presentado el licitador, conforme a lo indicado en el Anexo 7 del Cuadro Resumen. De esta forma, una vez realizadas las 1920 horas computadas conforme a esta equivalencia el contrato se considerará agotado y finalizado. Cualquier intervención será tarificada en unidades de horas enteras.

4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

4.1 JEFE DE PROYECTO

La empresa adjudicataria deberá especificar un interlocutor técnico único a efectos del contrato (Jefe de proyecto del Servicio), que organizará la ejecución de los servicios de acuerdo con el contrato y gestionará al personal de la empresa adjudicataria. Será el máximo responsable de la gestión de los recursos técnicos del adjudicatario, así como del cumplimiento del servicio de acuerdo a los niveles de calidad y plazos contratados.

Para dicho perfil, se requieren al menos, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 4 del Cuadro Resumen, las siguientes certificaciones:

- PMP®
- ITIL® V3 Foundation por EXIN.
- Oracle Database 10g Administrator Certified Professional
- Oracle Database 11g Data Warehousing Certified Implementation Specialist
- Oracle Database 11g Administrator Certified Professional
- Oracle Database SQL Certified Expert

4.2 INGENIERO DE SISTEMAS DBA ORACLE

La empresa adjudicataria garantizará los Acuerdos de Nivel de Servicio vigentes en cada momento. Si a juicio de VEIASA, el recurso facilitado por la empresa no ejecutara los servicios conforme a las exigencias del presente pliego de prescripciones técnicas, deberá ser sustituido adecuadamente en un plazo máximo de 1 semana, sin que esto afecte ni a la planificación de trabajos prevista ni a la estimación de costes del proyecto.

Para dicho perfil, se requiere al menos, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 4 del Cuadro Resumen, la siguiente titulación y certificaciones:

- Ingeniero Técnico en Informática (Nivel MECES 2).

- Oracle Database 11g Administrator Certified Associate
- Oracle Database 12c Administrator Certified Professional (OCP)
- ITIL® V3 Foundation por EXIN.

Así mismo se deberá acreditar:

- Al menos 36 meses de experiencia profesional, en los últimos 5 años, en los entornos tecnológicos especificados para el Ingeniero de Sistemas DBA Oracle:
    - Oracle (8i, 9i, 10g, 11g,12c)
    - Migraciones Oracle (Cambios de versión)
    - Administración Sun Cluster con instancias Oracle
    - RMAN (Oracle)
    - Desarrollo de clases Java en BBDD Oracle
    - Ajustes SQL y PL/SQL
    - Ajustes de rendimiento y monitorización
    - Grid Control
    - Oracle Enterprise Manager
    - Administración SQL Server en sus versiones 2008, 2012 y 2016
    - Gestión de Planes de Mantenimiento para SQL Server
    - Postgres y MySQL
    - CapacityPlannig
    - Dump (MySQL y Potgres)

- Al menos 24 meses de experiencia profesional, en los últimos 5 años, en el uso de la herramienta de gestión del servicio EasyVista.

4.3 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

El procedimiento de trabajo dentro del marco de este contrato de servicio se organiza en los siguientes pasos:

1. VEIASA encargará peticiones para cada una de las tareas demandadas (Petición de Trabajo), de acuerdo con el procedimiento y/o herramientas propuestas por el licitador en su oferta y acordado con VEIASA. Las peticiones serán detalladas por VEIASA de acuerdo a su naturaleza.

2. La empresa adjudicataria analizará la petición y realizará una propuesta de carga de trabajo necesaria para su realización y el cronograma detallado de trabajos, indicando especialmente el compromiso de plazo de entrega.

3. VEIASA estudiará la propuesta realizada para dar el visto bueno a su ejecución. En el caso de no estar de acuerdo en alguno de los parámetros propuestos, se devolverá al punto 2. En caso de reiterarse el desacuerdo, se procederá a la división de las tareas en diferentes sub tareas que

faciliten la estimación y el acuerdo. Las estimaciones que finalmente no sean aprobadas por VEIASA, quedarán rechazadas, y no serán ejecutadas.

4. Se ejecutará la tarea solicitada de acuerdo con la prioridad establecida por VEIASA y la planificación acordada. El plazo de inicio para la ejecución de los trabajos será como máximo de 4 días a partir de la fecha de visto bueno de VEIASA.

5. En caso de detectar cualquier tipo de desviación en el tiempo de resolución de los trabajos, por cambios funcionales o técnicos, el jefe de proyecto deberá comunicar a VEIASA dicha situación para realizar una nueva planificación de la petición de trabajo, ya que sólo serán facturables las horas aprobadas por VEIASA.

6. Una vez terminada la tarea por el equipo de trabajo, se pondrá a disposición de VEIASA para la recepción y aceptación del mismo. Si no fuera conforme a los parámetros establecidos, se devolverá al punto 4.

4.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

Quincenalmente se realizarán reuniones de seguimiento del Jefe de proyecto del Servicio con el personal que VEIASA asigne como responsable de este contrato.

Mensualmente, el Jefe de proyecto del Servicio deberá presentar el correspondiente informe de seguimiento de los niveles de servicio.

Adicionalmente, se realizarán todas las reuniones y entrevistas que el Jefe de Proyecto de Servicio o VEIASA considere necesarias para la correcta ejecución del proyecto.

En caso de necesidad, el jefe de proyecto del servicio deberá estar disponible en las instalaciones de VEIASA en menos de 4 horas.

4.5 ENTREGABLES

Toda la documentación generada como consecuencia de la realización de cada una de las tareas del servicio deberá ser entregada a VEIASA, así como toda la documentación asociada (consultoría, análisis, diseño, documentos de gestión de proyecto, documentos de formación, divulgación, comunicación, gestión del cambio, etc.).

Todos los entregables se realizarán de acuerdo a los formatos y/o herramientas establecidos por VEIASA, con el fin de cumplir con las normas y procedimientos corporativos, mantener y actualizar la documentación, facilitar su posterior utilización y mantenimiento futuro, etc.

4.6 LUGAR DE REALIZACION DE LOS TRABAJOS

Para la realización de los trabajos no será necesaria la presencialidad en todo momento. Los trabajos podrán realizarse desde las oficinas del adjudicatario, con las entrevistas y reuniones de trabajo que sean necesarias en las oficinas de VEIASA.

Para ello se utilizarán herramientas colaborativas y conexión remota a los sistemas habilitados por VEIASA.

Las entrevistas de trabajo con clientes internos y personal técnico tendrán lugar en las oficinas de la Sede Central de VEIASA. Se planificarán semanalmente y tendrán una frecuencia mínima estimada de un día a la semana en horario de 08:00 a 15:00.

Con carácter excepcional podrían planificarse reuniones de trabajo en alguna Estación ITV o Laboratorio de Metrología de VEIASA.

4.7 HORARIOS

Los servicios programados se prestarán dentro del horario laboral habitual de VEIASA, con una carga estimada entre 30 y 60 horas semanales.

Se considera horario laboral habitual de VEIASA el comprendido de lunes a viernes entre las 07:00 horas y las 21:00 horas. Dentro de dicho horario se deberán atender las peticiones de trabajo realizadas por VEIASA. En el caso de que fuera necesario, el licitador debería adaptar los turnos de trabajo del técnico DBA, para coincidir con el del personal de VEIASA.

4.8 PLAZOS

El contrato tendrá una duración máxima de 12 meses, con una carga de trabajo máxima estimada de 1.920 horas. El contrato podrá ser prorrogado por otro periodo de 12 meses y una carga de trabajo máxima estimada de 1.920 horas. Así pues, el contrato podrá alcanzar una duración máxima total de 24 meses, con una carga de trabajo máxima estimada de 3.840 horas.

El inicio de los trabajos deberá realizarse el día hábil siguiente al de la firma del contrato.

Cada uno de los trabajos incluidos en este contrato tendrá una fecha límite para su realización, que será recogida en el documento Petición de Trabajo presentado a la empresa por el responsable de la ejecución del servicio de VEIASA.

4.9 NIVELES DE SERVICIO

Los trabajos objeto de este contrato de servicio deberán realizarse de acuerdo a los niveles de servicio acordados entre el licitador y VEIASA durante la ejecución del contrato. Las métricas e indicadores deberán ser propuestos por los licitadores en sus ofertas, y acordados conjuntamente con VEIASA al inicio

de la ejecución del contrato. Estos indicadores podrán ser revisados y modificados por acuerdo de ambas partes.

Los indicadores de servicio a cumplir por el licitador se medirán de forma mensual.

Los niveles de servicio mínimos serán los siguientes:

1. El 90% de las estimaciones de trabajos deben ser acordadas con VEIASA en menos de 2 iteraciones.
2. El 90% de las estimaciones de trabajo debe ser entregada en un tiempo menor de 2 jornadas laborales.
3. El 90% de los trabajos puede tener como máximo del 10% de desviación temporal.
4. El 90% de los trabajos se deberá poder iniciar dentro de los 4 días laborables siguientes a la aprobación de su estimación.
5. El 90% de los trabajos entregados debe contener menos de 3 incidencias desde que se entrega a SSII hasta finalizar el periodo de garantía de la tarea.
6. El 90% de las incidencias críticas en Producción deben ser resueltos o implementada una solución alternativa en menos de 4 horas.
7. El tiempo de respuesta máximo para atender a las incidencias críticas en cualquier horario es de 10 minutos.

El licitador deberá entregar mensualmente un informe de los ANS que pueden ser calculados por ellos mismos.

5. SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El control de la prestación del servicio se realizará de la siguiente forma:

- Mensualmente se emitirá un informe de las horas incurridas durante el mes anterior por parte del responsable de la empresa adjudicataria.

6. METODOLOGIAS

Dentro del actual plan de sistemas de VEIASA se ha establecido un entorno metodológico para la ejecución de proyectos de toda la organización.

La metodología para la realización de proyectos implantada en VEIASA es una adaptación de la metodología PMI. Por este motivo, todos los trabajos relativos a la gestión de proyectos deberán ser gestionados en el ámbito de este marco metodológico.

También deberá tenerse en cuenta la implantación de gestión de procesos ITIL dentro de la Unidad de Mantenimiento de Sistemas de Información de VEIASA, a la hora de inclusión y medición de indicadores durante la elaboración de los trabajos, para el posterior seguimiento y valoración de los mismos.

Estas circunstancias no impiden la aportación por parte de los licitadores de otras metodologías específicamente destinadas a la gestión de Servicios de Mantenimiento de Software.

En este sentido, los licitadores deberán presentar una descripción detallada de la metodología propuesta para la realización y gestión del Servicio. Así mismo, deberán indicar los requerimientos que VEIASA debe cubrir en este sentido, y detallar todos los medios y recursos puestos a disposición de VEIASA y el servicio contratado, detallando específicamente las labores formativas previstas para el personal de VEIASA en estas metodologías, si fuera necesario.

Todos los productos obtenidos en el marco de este proyecto se adaptarán a los estándares de todo tipo (codificación, identidad corporativa, nomenclatura, etc.) definidos por VEIASA.

Tanto para la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información METRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas. Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológica al proyecto que proponen.

La Dirección del Proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

7. CONFORMIDAD CON MADEJA

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por madeja (marco de desarrollo de la Junta de Andalucía), así como las pautas y procedimientos definidos en este. Como norma general, se aplicarán aquellas pautas y procedimientos de carácter obligatorio. Para el resto, el grado de aplicación será establecido por la dirección de proyecto.

La versión actual de madeja estará disponible en la dirección http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/ donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

8. MARCO DE SEGURIDAD

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituye el Esquema Nacional de Seguridad, regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes,

considerando que el sistema de información recae en la categoría de seguridad <<<BÁSICA | MEDIA | ALTA >> conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en la serie de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (http://www.ccn-cert.cni.es/), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

9. USO DE INFRAESTRUCTURAS TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tengan la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en el caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.
- etc.

10. PLAN DE CALIDAD

Los trabajos realizados deberán cumplir lo exigido y los estándares de VEIASA, y atenderán a los principios de eficiencia y calidad de realización, requiriéndose la aceptación formal de VEIASA.

Corresponde a VEIASA, a través de la persona designada como responsable del contrato, supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, así como reforzar el control del cumplimiento de éste y agilizar la solución de los diversos incidentes que puedan surgir durante su ejecución, sin que en ningún caso estas facultades puedan implicar el ejercicio de potestades directivas u organizativas sobre el personal de la empresa adjudicataria.

Por lo tanto, la empresa deberá detallar en su oferta el sistema de gestión y de aseguramiento de la calidad asociada al proyecto así como su racionalidad, funcionalidad y viabilidad.

11. DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

El licitador deberá realizar en su memoria una descripción detallada de los servicios, indicando el grado de conocimiento de los servicios demandados en los sistemas de gestión de bases de datos sobre los que tiene que prestar los servicios y el nivel de detalle del modelo de gestión propuesto, así como la racionalidad y viabilidad del método de estimación del esfuerzo propuesto.

12. CONDICIONES GENERALES

12.1 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos realizados dentro del ámbito de este contrato serán propiedad de Junta de Andalucía (VEIASA), incluyendo códigos fuentes, documentación y cualquier componente software del nuevo sistema.

12.2 GARANTÍA

El adjudicatario deberá garantizar los trabajos realizados al menos por 12 meses desde la entrega y validación del correcto funcionamiento de los mismos. Cualquier modificación o corrección que se requiera por defecto en la calidad de los productos entregados, correrá por cuenta del adjudicatario.

12.3 TRANSICIÓN

El adjudicatario deberá colaborar con VEIASA en el proceso de finalización del contrato y transición de salida, en el traspaso del servicio a VEIASA o a la empresa que VEIASA determine, colaborando activamente durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar ningún tipo de perjuicio.