CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL PRODUCTO 4

Asunción, 22 de junio de 2022

Señor
JOAQUIN QUINTO LIMA MOLINARI
Gerente Ejecutivo/Representante Legal
KONECTA S.A.
Presente

Por medio de la presente, en el marco del **Contrato N° 65/2021** para la Contratación del Servicio de ***"Consultoría para los Servicios de Desarrollo de Software para las Compras Públicas Electrónicas (DNCP)"*** del Programa de Apoyo a la Agenda Digital, Préstamo 4650/OC-PR, y en referencia a la Nota recibida con fecha 27 de mayo de 2022, en la cual se realiza la entrega formal en dos originales del producto denominado "**Informe Final de los Módulos de: Control de Accesos, Ofertas Electrónicas, Backend de proveedores para Compras por Catálogo (CM Proveedores) e Informe Parcial de Avances de los Módulos: Evaluaciones Electrónicas, Cotizaciones**" y en fecha 3 de junio de 2022, se recibió de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), la nota donde informa la conformidad y aceptación del producto número 4.

Al respecto, se certifica que la firma KONECTA S.A., ha presentado en tiempo y forma el producto mencionado, según Informe de producto/entregable:4 (cuatro) en fecha 20 de junio de 2022 del área técnica. Desde el MITIC se ha realizado la revisión correspondiente y al no contar con objeción, damos por aprobado el Producto número 4.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Klaus Pistilli
Administrador del Contrato
Director General de Gobierno Electrónico
Viceministerio de TIC - MITIC

Proyecto: Compras Públicas Electrónicas (DNCP)
Informe de producto/entregable: 4 (cuatro)
Fecha: 20/06/2022

En referencia al proyecto de Compras Públicas Electrónicas (DNCP) y a la consultoría realizada en el marco Programa de Apoyo a la Agenda Digital – ID. 389.000 se ha verificado lo siguiente:

- **Informe final de 3 módulos y parcial de avances de otros módulos - Período Marzo a Mayo 2022 - De fecha 27 de mayo de 2022, elaborado por la empresa adjudicada (Konecta S.A) en el marco del Proyecto Compras Públicas:**
    - El mismo contempla un resumen del cronograma general del proyecto y la situación del informe de cada módulo (informe final y parcial).
    - Se observa Informe marco legal sobre las decisiones adoptadas en materia legal; mecanismos y herramientas que otorga la nueva normativa legal promulgada (Ley 2822/21 De los Servicios de Confianza para las transacciones electrónicas, del Documento electrónico y los Documentos Transmisibles Electrónicos); y una breve conclusión sobre la identificación del emisor de mensajes de datos (autorizados, firmantes de la oferta electrónica, documentos sustanciales).
    - Informe módulo **"2.1 Control de acceso – Informe Final"**, contempla:
        - La autenticación de identificación y autorización de usuarios mediante la evaluación de las credenciales de inicio de sesión.
        - Se menciona que se requiere un módulo SSO (Single Sign On) y debe coexistir con el sistema de autenticación actual y con los esquemas de autorización de los sistemas participantes.
        - Además, se menciona que la solución debe centralizar la administración de la seguridad para los módulos legacy y los nuevos.
        - Se visualizan Diagrama Entidad Relación (DER) utilizado para el desarrollo conceptual del módulo y el conjunto de tablas utilizadas para representar la lógica de acceso a las distintas aplicaciones.
        - Se visualizan diagrama y descripciones de casos de usos del presente módulo. Se visualiza enlace de google drive; se menciona que por medio de dicho enlace se encuentra la totalidad de los diagramas de casos de uso.
        - Se visualizan subprocesos de Autenticación de Usuarios, Autorización y Registros de usuarios con diagramas de flujo.

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Lic. Cardozo

- Se listan las minutas de reunión con fecha, tema y descripción. Se menciona que la totalidad de las minutas se encuentran publicas en la intranet de la institución (DNCP).
- Se visualizan prototipos de pantallas principales del módulo: ABM de usuarios.
- Se listan los repositorios de fuentes Gitlab de la DNCP ("gitlab.dncp.gov.py" disponible en su red interna). Además se menciona que incluye las documentaciones necesarias para la comprensión, instalación y ejecución de cada módulo.

- Informe módulo **"2.2 Ofertas Electrónicas – Informe Final"**, contempla:
  - Definición de datos para productos/servicios ofertados; clasificación de documentos de la oferta; autorizados para trabajar con ofertas; encriptación y resguardo de datos y documentos. Además, se menciona que la DNCP se encuentra revisando los borradores para las nuevas reglamentaciones relacionadas al registro de los proveedores y para el módulo de ofertas.
  - Se visualizan Diagrama Entidad Relación (DER) utilizado para el desarrollo conceptual del módulo.
  - Se visualizan diagrama y descripciones de casos de usos del presente módulo. Se visualiza enlace de google drive; se menciona que por medio de dicho enlace se encuentra la totalidad de los diagramas de casos de uso.
  - Se visualizan diagramas de flujo de datos del proceso de encriptación, línea de tiempo de la oferta electrónica, flujo de obtención de datos cifrados de la oferta electrónica, línea de tiempo de la oferta electrónica.
  - Se listan las minutas de reuniones con fecha, objetivo y tema. Se menciona que la totalidad de las minutas se encuentran publicas en la intranet de la institución (DNCP).
  - Se visualizan prototipos de pantallas principales del módulo, cómo: Listado de mis convocatorias ofertadas; Datos de Oferta presentada para un llamado; Confirmar Envío de Oferta; Retirar y Modificar Oferta; Retirar la Oferta; Listado de Ítems; Crear Oferta; Eliminar Oferta; Incluir Documento al SIPE; Autorizados (usuarios autorizados para gestionar la oferta a la que se va a presentar el proveedor logueado) ; Listado de Observaciones de Oferta, Oferta Contrato Vinculados; Mis convocatorias; Resumen de Convocatoria; y Autorizados (usuarios autorizados para gestionar la convocatoria).
  - Se listan los repositorios de fuentes Gitlab de la DNCP ("gitlab.dncp.gov.py" disponible en su red interna): Oferta

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Electrónica; Librería del Encriptador y API del encriptador. Además se menciona que incluye las documentaciones necesarias para la comprensión, instalación y ejecución de cada módulo.

- Informe módulo **"2.3 Evaluaciones Electrónicas – Informe de avances"**, se observa:
  - Breve descripción del módulo.
  - Etapa inicial de relevamiento de datos. Se menciona las "distintas tareas operativas y los actores involucrados en el proceso":
    - Secretaría del Comité de Evaluación
    - Comité de Evaluación
    - Áreas de apoyo de la DNCP (Dirección Nacional de Contrataciones Públicas)
    - UOC (Unidad Operativa de Contrataciones – Coordinación de Adquisiciones de Bienes y Servicios)
    - Áreas de apoyo
    - Coordinación de compras virtuales y enlaces institucionales.
- Informe módulo **"2.4 Tienda Electrónica – Informe de avances"** , se observa:
  - Descripción del módulo.
  - Se menciona que luego de obtener el DER por ingeniería inversa se verificaron que no implementa referencias de clave foránea. Por tanto, se comenta que se elaboró un diagrama de clases para dar mayor comprensión.
  - Se visualizan diagramas de flujos de Tienda Virtual – Cotizaciones, Composición con diagramas de flujo, Llamado de Proveedores, Tienda Virtual para la UOC, Productos PrestaShop.
  - Se listan las minutas de reuniones con fecha, objetivo y tema. Se menciona que la totalidad de las minutas se encuentran publicas en la intranet de la institución (DNCP).
  - Se visualizan prototipos de pantallas principales del módulo, cómo: Productos Destacados; Productos; y Administrador de Productos.
- Informe módulo **"2.5 Backend de proveedores para Compras por Catálogo CM Proveedores" CM= Convenio Marco – Informe Final,** se observa:

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

- Descripción del módulo.
- Se visualizan Diagrama Entidad Relación (DER) utilizado para el desarrollo conceptual del módulo.
- Se visualizan diagrama y descripciones de casos de usos del presente módulo. Se visualiza enlace de google drive; se menciona que por medio de dicho enlace se encuentra la totalidad de los diagramas de casos de uso.
- Se visualizan diagramas de flujo de datos del proceso de Convenio Marco; Estados del ciclo de vida del convenio marco; Reingeniería global; e Integración de los módulos.
- Se listan las minutas de reuniones con fecha, objetivo y tema. Se menciona que la totalidad de las minutas se encuentran publicas en la intranet de la institución (DNCP).
- Se visualizan prototipos de pantallas principales del módulo, cómo: Modificar convenio; Convenio; Reglas de Convenio; Ítems Convenio Marco; Seleccionar Ítem Convenio Marco; Proveedores; Seleccionar Proveedor; Documentos.
- Se listan los repositorios de fuentes Gitlab de la DNCP ("gitlab.dncp.gov.py" disponible en su red interna): Convenio Marco. Además se menciona que incluye las documentaciones necesarias para la comprensión, instalación y ejecución de cada módulo.

o Informe módulo **"2. 6 Cotizaciones – Informe de Avances"**, se observa:

- Descripción del módulo.
- Se visualizan Diagrama Entidad Relación (DER) utilizado para el desarrollo conceptual del módulo.
- Además, se menciona que se realizó una revisión del proyecto de cotizaciones implementado en la actualidad, a fin de analizar y elaborar una propuesta de arquitectura que permita formar parte como submódulo del proyecto de ofertas electrónicas y la integración con los módulos de: Convenio Marco; Tienda Virtual (PrestaShop); y Órdenes de compras y contratos.
- Se visualizan diagramas de flujo de datos del proceso de Solicitud de Presupuesto; y Composición de la adjudicación.

- **<u>Informe de revisión y aprobación por parte de la DNCP:</u>**
  - Se verifica la conformidad de la concordancia con el plan de trabajo.
  - Menciona que los trabajos realizados y el contenido del informe presentado por la empresa Konecta S.A se encuentran en concordancia a los productos planificados y por lo tanto, dan por aprobado el entregable (producto 4)

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

- Cuenta con la firma de funcionarios de la DNCP, el Coodinador de Investigación y Desarrollo y el Director de Tecnología de la Información en fecha 03/06/2022.

- **Relevamiento por parte de funcionarios del MITIC:**
  - En fecha 17/06/2022 en oficinas de la DNCP, funcionarios del MITIC realizaron una visita de verificación y consultas sobre el estado general del proyecto.
  - El proyecto se encuentra acorde al cronograma y cumpliendo con las expectativas de la DNCP, y acordes a los términos del contrato.
  - Se solicitó realizar ajustes al plan de trabajo inicial a fin de mejorar identifiación de los hitos a los productos/entregables.
  - Sobre los módulos de informe final, en cuanto al despliegue en servidores de producción:
    - Se informa que dicha tarea no corresponde a la empresa adjudicada en este llamado y será realizada por los técnicos designados por la DNCP. Siendo esta una buena práctica en el desarrollo de software atendiendo la separación de ambientes y equipos de trabajo.
    - El equipo de la DNCP informa que será puesto en producción junto con la culminación de otros entregables y según otras tareas de coordinación con los usuarios finales (Convocantes, proveedores, areas internas de la DNCP, etc).
  - Se realizaron las gestiones para alojar el código fuente en el repositorio del MITIC (grupo para DNCP https://gitlab.mitic.gov.py/groups/dncp) como respaldo de los módulos de informe final. Las ubicaciones son:
    - https://gitlab.mitic.gov.py/dncp/control-acceso
    - https://gitlab.mitic.gov.py/dncp/ofertas-electronicas
    - https://gitlab.mitic.gov.py/dncp/convenio-marco

Por tanto, conforme a lo expuesto por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la cual expresa su conformidad y aprobación del ***"Informe final de módulos: Control de accesos, Ofertas electrónicas, Backend de proveedores de compras por catálogo (CM Proovedores); e informe parcial de avances de módulos: Evaluaciones electrónicas, Cotizaciones – Período Maryo a Mayo 2022 - 27 de mayo de 2022 – Compras Públicas Electrónicas"***, así como las gestiones y verificaciones realizadas por el MITIC, se recomienda la aprobación de dicho producto número 4 (cuatro) correspondiente al mes 7 (siete) del cronograma. Además se recomienda solicitar a la DNCP un cronograma estimativo de pase a producción.

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de
la Información y Comunicación

Luis Cardozo