

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA SISTEMA DE VIDEO FULLDOME PARA PLANETARIO MALARGÜE

CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

Este pliego comprende el conjunto de las tareas que serán necesarias implementar para el desarrollo de software y el hardware que se deberá adquirir para la modificación del sistema de proyección del Planetario Malargüe.

CAPÍTULO 2. DETALLE DE LAS TAREAS A REALIZAR

Se deberán realizar todas las acciones descriptas a continuación en tres etapas:

* Primera Etapa: (Tiempo de ejecución 30 días).

- Desarrollo de sistema de distribución y mapeo para las salidas de video fulldome a 5 proyectores. El desarrollo se hará sobre el servidor **DS-Master** existente en el planetario. (Servidor de Navegación que funciona como nexo entre todas las máquinas que actualmente componen el sistema de proyección. Sobre el mismo corren también el sistema de navegación Digital Sky y Digital Universe, el control de luces y proyectores Spice y el sistema de render a fulldome Slicer).

- Desarrollo de sistema de playback de video capaz de reproducir, desde el servidor DS-Master a fulldome.

- Ajustes de Salida de software Digital Sky 2, para poder exportar desde una sola máquina el sistema nativo de navegación fulldome.

* Segunda Etapa: (Tiempo de ejecución 30 días).

- Armado de servidor de distribución, utilizando el servidor **DS-Master** existente en el planetario, anexando placas de video AtiRadeon HD 6850, existentes en el planetario y placa de captura de video **Blackmagic Intensity Pro 4k** (la cual se deberá adquirir).

- Armado de **servidor experimental**, con hardware existente en el Planetario, capaz de reproducir módulo de Vjing a full dome.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA SISTEMA DE VIDEO FULLDOME PARA PLANETARIO MALARGÜE

* Tercera Etapa: (Tiempo de ejecución 60 días).

- Armado de **servidor nuevo** para captura, reproducción y distribución a fulldome.
- Puesta a punto de sistema servidor **DS-Master**, **servidor experimental** y **Servidor nuevo**. Ajustes y calibración para reproducción Fulldome.
- Sistema de playback de video para salida directa del servidor **Ds-Master** a domo esférico sin captura. Ajuste de software **Celestia** a FullDome y **Google Earth** a FullDome (Ambas aplicaciones son de distribución gratuita, por lo que el oferente no deberá otorgar y/o adquirir licencias).
- Sistema de software de Captura de Video y ReMapeo 3D a domo esférico. Ajustes de Out-In Software Nativo de planetario a FullDome en servidor nuevo.

CAPÍTULO 3. HARDWARE

Para el desarrollo el oferente deberá proveer del siguiente hardware:

- Para anexar al hardware existente:
 - * **PLACA DE CAPTURA DE VIDEO BLACKMAGIC INTENSITY PRO 4K.**
- Para el armado del **Servidor Nuevo**:
 - * **PROCESADOR INTEL I7 DE ÚLTIMA GENERACIÓN.**
 - * **MOTHER BOARD COMPATIBLE CON EL PROCESADOR Y CON PLACAS DE VIDEO CROSSFIRE.**
 - * **2 PLACAS DE VIDEO CROSSFIRE CON SALIDAS DE VIDEO HD COMPATIBLES CON PROYECTORES PROJECTION DESIGN F32+ (Proyectores existentes en el Planetario).**
 - * **DISCO DURO EN ESTADO SÓLIDO DE AL MENOS 250GB.**
 - * **16GB DE MEMORIA RAM.**

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA SISTEMA DE VIDEO FULLDOME PARA PLANETARIO MALARGÜE

*CAPÍTULO 4. SOFTWARE

El oferente deberá proveer del siguiente software:

* **1 (UNA) LICENCIA ESTÁNDAR DE WINDOWS 7 64 BITS** (Para instalar en el **Servidor Nuevo**).

* **1 (UNA) LICENCIA PERMANENTE DE CIENFUEGOS VJ** (Software para distribución y mapeo fulldome).

*CAPÍTULO 5. CONDICIONES GENERALES

- El Hardware nuevo adquirido deberá contar con las **garantías de fábrica** correspondientes.

- Para el funcionamiento del sistema, como para el software Cienfuegos VJ, se deberá prestar **asesoramiento y asistencia técnica** para soluciones ante conflictos que pudieran surgir por el plazo de **2 años**.

- Todos los gastos de viáticos y traslados que se pudieran ocasionar para el montaje en el Planetario correrán por cuenta del oferente.

- El **oferente** deberá realizar la **totalidad de las labores**, como así también **proveer todo el hardware**, por razones de compatibilidad entre componentes y optimización del tiempo para poder cumplimentar las tres etapas descriptas en el Capítulo 2.