



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN
POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
LAS INSTALACIONES INFORMÁTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EL
CIRCUITO DE VELOCIDAD DE JEREZ.**



INDICE

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS.
2. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES INFORMÁTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES.

El objeto de este pliego de prescripciones técnicas es el de definir las obligaciones, condiciones técnicas y actividades específicas que deben ser asumidas y desarrolladas por la Empresa o Entidad adjudicataria del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES INFORMÁTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EL CIRCUITO DE VELOCIDAD DE JEREZ".

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS.

Formará parte del Sobre "B" y deberá contener la documentación que se menciona en el apartado siguiente, es decir, el "PROYECTO DE SERVICIO"

El PROYECTO DE SERVICIO constará, al menos, con la siguiente documentación:

- Memoria descriptiva de la prestación del servicio:

Deberá contener una descripción detallada de la metodología de prestación del servicio, describiendo igualmente de los medios materiales y humanos que se pondrán a disposición para la prestación del servicio para el cumplimiento del objeto del contrato. Deberán ajustarse, como mínimo, a lo estipulado en el punto 2 de los presentes pliegos.

- Servicio técnico y garantías aportadas:

Deberá especificarse la garantía y los sistemas de control del servicio por parte del servicio técnico, el servicio durante eventos, etc.

- Mejoras presentadas:

Deberán ser presentadas en el caso de que el licitador desee ofertarlas, en forma de Plan de Mejoras y no representarán incremento alguno de precio. La exposición de las mejoras se realizará describiéndolas de manera inequívoca, definiendo el alcance de la mejora y cuantificando su valor a precio de mercado. Las mejoras que no se ajusten a estos requisitos no serán consideradas en la evaluación de la oferta.

2. CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES INFORMÁTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES.



Todas las condiciones establecidas en el presente Pliego Técnico serán fundamentales y excluyentes para la determinación del adjudicatario del presente procedimiento. Dichas condiciones pasan a detallarse a continuación.

2.1. Servicios que debe incluir.

La oferta presentada deberá incluir la prestación de los siguientes servicios sin que esta suponga un incremento de precio:

- Supervisión permanente de los equipos.
- Desplazamientos.
- Mano de Obra.
- Las actuaciones necesarias para el correcto funcionamiento de todos sistemas objeto de la licitación.

2.2. Necesidades técnicas del licitador.

Las empresas ofertantes deberán estar inscritas en el Registro de Instaladores de Telecomunicación y en posesión de título habilitante, creado en la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.

2.3. Servicio de mantenimiento durante carreras y eventos.

Durante los días de carreras y entrenamientos oficiales tanto en las modalidades de automovilismo como de motociclismo el adjudicatario deberá proveer al circuito del personal técnico necesario para cubrir in situ cualquier incidencia durante todo el horario del evento y de atención a los medios. Estos técnicos no deberán abandonar las instalaciones del circuito durante todo el horario y estarán localizados y atenderán las necesidades que tenga el circuito en cada momento. Así mismo deberán reparar en la medida de lo posible cualquier avería que afecte al normal funcionamiento de las instalaciones y colaborar en la medida de lo posible con los clientes a solucionar posibles incidencias en la conexión de los mismos a los sistemas propiedad del circuito de Jerez.

2.4. Medios Materiales.

Será responsabilidad del adjudicatario la disponibilidad de todo el material necesario para la consecución de los objetivos del presente pliego y en

particular los equipos, accesorios, hardware y las licencias de software que necesiten para cumplir las condiciones del contrato. Debe poseer los programadores necesarios de las marcas telex e ikusi necesarios para las distintas programaciones necesarias en los equipos de telecomunicaciones. Estará obligado a disponer en propiedad equipos de empalmes ó fusión a fin de poder hacer frente a posibles roturas en fibras ópticas. La empresa adjudicataria deberá tener stock permanente de los equipos más comúnmente utilizados en las instalaciones del circuito para una rápida ejecución de los trabajos. Todo el equipamiento suministrado por el adjudicatario durante el contrato pasará a ser propiedad de CIRJESA, desde el momento de su entrada en servicio.

2.5. Medios humanos.

Será responsabilidad de los adjudicatarios la disponibilidad de todo el personal necesario para la consecución de los objetivos del presente pliego y en particular los técnicos necesarios para cubrir los eventos y carreras que se den cita en el circuito de Jerez, tal como estipula el punto 2.3. del presente documento. Estos deberán estar en posesión de las licencias administrativas necesarias para poder llevar a cabo los trabajos encomendados.

2.6. Exclusiones.

Quedarán fuera del objeto del contrato emanante de este procedimiento el mantenimiento de futuras instalaciones no existentes ni en servicio a la entrada en vigor del mismo, así como el mantenimiento de canalizaciones u obras civiles y los medios auxiliares necesarios para las reparaciones, como maquinarias o grúas.

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS AFECTOS A ESTA CONTRATACIÓN.

A continuación se detallan de manera global los sistemas a los que afecta el objeto del contrato resultante de este procedimiento.

SISTEMA DE MEGAFONIA EN GRADAS

El sistema de megafonía se basa en el sistema praesideo de Bosch y está básicamente formado por los el siguiente equipamiento:

- 2 Controlador de red main y backup
- 16 amplificadores 500w digitales instalados en entorno de pista
- Aproximadamente 160 altavoces exponenciales de 50w línea 100v
- Aproximadamente 16 altavoces toda banda de 50w línea 100v
- 16 Conversores de fibra óptica para megafonía Bosch
- Mesa de control 16 canales Yamaha
- Reproductor mp3 doble con tarjetero sd
- Micrófono inalámbrico uhf AKG
- Amplificador de monitores
- Monitores RAMSA

El sistema también incluye todos los equipos necesarios para interconexión de los mismos y su correcto funcionamiento y manejo.

SISTEMA DE CONFERENCIAS

Independiente del sistema de megafonía general, el circuito también dispone en la sala de briefing de un equipo destinado básicamente a las conferencias de prensa y briefings equipado con:

- Proyector XVGA 3500 LUX
- Pantalla de proyección 100"
- Reproductor de videos MPEG y DVD.
- Cableado y cajas de conexión para PC
- Sistema de microfónica conferencia Philips
- 5 bases de votación con micro
- 1 base de presidencia con micrófono
- Mesa de mezcla 16 canales Yamaha
- Manguera de audio escenario 8 canales
- Distribuidor de audio 10 salidas
- Cajas de conexión para prensa
- Amplificador para sistema PA
- 6 Cajas acústicas alta calidad 8"
- Sistema de grabación de conferencias en formato MP3 USB

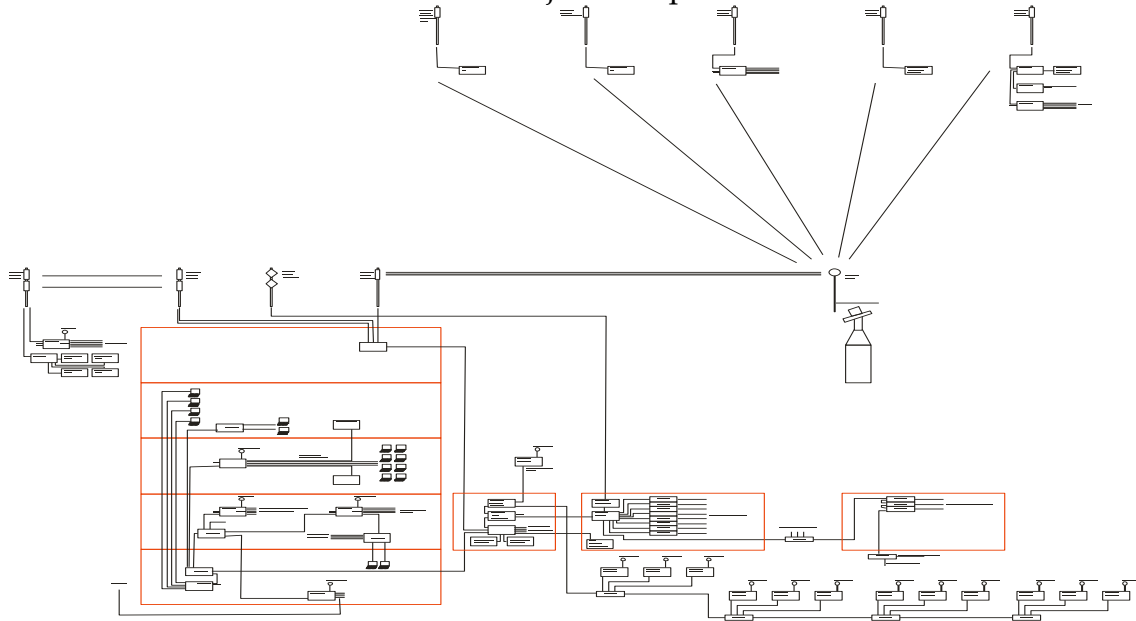
SISTEMAS INFORMATICOS DEPORTIVOS

Esta red es independiente de la red corporativa del circuito.

Dada su complejidad y más de 500 puntos de conexión se adjunta esquema físico de la red. La cual está formada y gestionada básicamente por equipos con tecnología microtick y ubiquiti así como un servidor para control de todos los equipos por snmp y software cacti.

Esta red sufre continuas modificaciones por las necesidades constantes que exigen los distintos eventos.

A título meramente orientativo se adjunta esquema versión enero 2013



Esta red se distribuye por toda la extensión del circuito e incluye conexiones remotas para el acceso a cámaras de seguridad.

SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO CCTV

El circuito cuenta con una sala para el control de las 31 cámaras que controlan la pista deportiva.

El sistema se compone básicamente de los siguientes equipos:

- 20 cámaras fijas instaladas en poste.
- 11 cámaras tipo domo enviro de Bosch
- Conversores a fibra multimodo para todas las cámaras y receptores
- 32 splitters de video
- Sistema de grabación en tiempo real y calidad D1 para 32 señales
- 31 monitores 20" de video instalados en pared de sala
- 7 monitores de 32" para diversas señales de video o rf
- 4 monitores personales de 21"
- 2 mandos con joystick Philips Allegiant para control de cámaras
- Matriz de video 32 entradas 6 salidas Philips Allegiant
- Ordenador personal con tarjetas para gestión de video y visionado de cámaras
- Mando remoto para control local de grabadores

RED DE FIBRA OPTICA



La red de fibra óptica cubre toda la extensión del circuito, es del tipo multimodo, conectorizada tipo st y conecta cada cámara y amplificador de megafonía con la sala de CCTV y la sala de megafonía.

Cada cámara posee una fibra en exclusividad y los amplificadores hacen uso de 2 fibras. La red también posee fibras de reserva

La red posee varios armarios de derivación y empalmes y esta canalizada en su totalidad.

Después de continuos problemas a causa de roedores en la fibra que transcurre por las canalizaciones exteriores a las edificaciones, la sustitución de fibras debe hacerse en todo momento con cables de fibra antiroedores.

Aproximadamente se calcula 40 km de fibra

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE TELEVISION

El circuito posee una red de radiofrecuencia para la distribución de señales de televisión y canales propios generados con información de tiempos y páginas de información.

La cabecera principal está formada por un total de 15 moduladores vhf para la modulación de canales analógicos y tiene prevista la modulación en tdt, también posee una central uhf para amplificación monocanal de todas las televisiones que actualmente emiten en tdt.

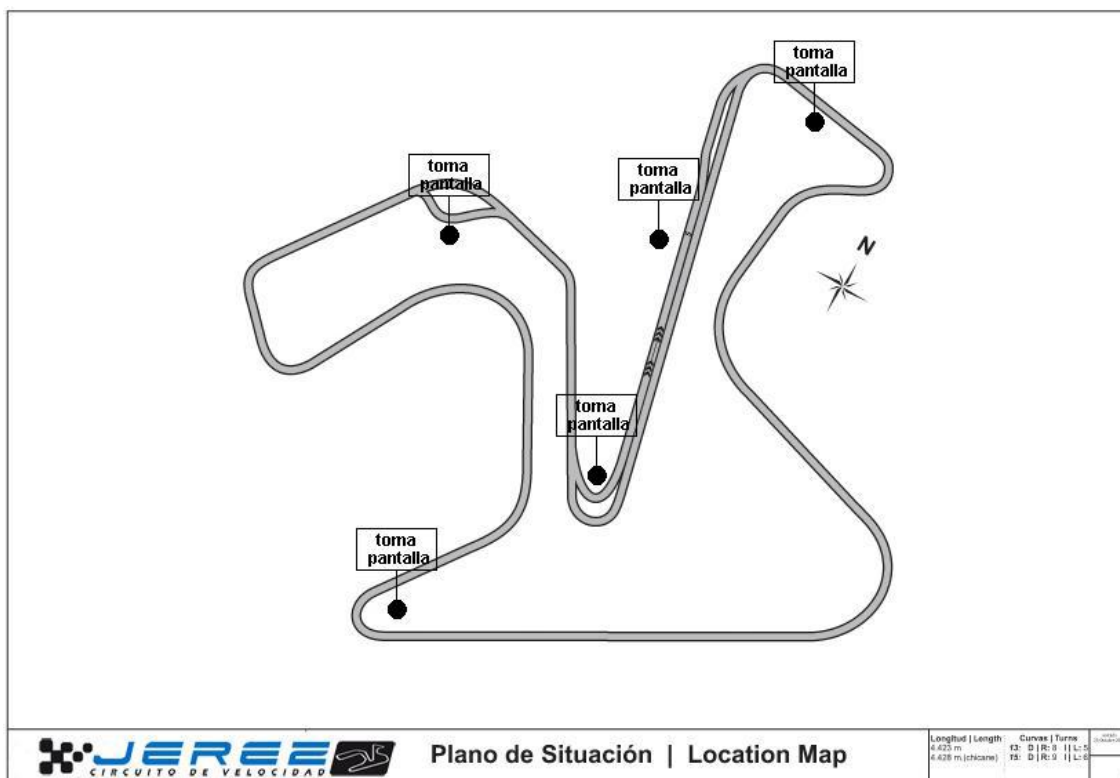
La red de dispersión llega a todas las edificaciones y zonas deportivas del circuito con múltiples amplificadores de líneas y subcabeceras.

Todos los amplificadores serán del tipo CATV amplificando todas las bandas necesarias para la distribución de VHF y UHF.

Esta red da servicio a aproximadamente 1000 tomas de televisión terminadas en conector hembra tipo f

SISTEMA DE DISTRIBUCION PARA PANTALLAS GIGANTES

El sistema de distribución se basa en un modulador VHF que genera una señal que se distribuye y se envía mediante cable coaxial independiente para cada toma. Estas se encuentran en distintas zonas del circuito como se indica en el siguiente plano.



SISTEMAS DE CAMARAS DE SEGURIDAD

En diferentes puntos del circuito se encuentran cámaras de vigilancia para el control de seguridad.

En la actualidad se encuentran instalados 5 puntos diferentes con un grabador digital cada uno y conectado a la red informática y una totalidad de 24 cámaras.

Todos los puntos video-vigilados tienen capacidad de 1 mes de grabación y software para visionado de las grabaciones.

SISTEMA DE SEMAFOROS

La red semafórica del circuito dispone de semáforos que regulan la competición deportiva. Los semáforos de pista se sitúan en la parte delantera y trasera de la plataforma VIP, también existe un semáforo para el control del Pit Line y varios por el perímetro de la pista, estos semáforos se controlan por un sistema lógico-digital. Posee mandos de control en las casetas de salida y llegada que permiten el control de todos los semáforos. Todos los automatismos de control y contactores y se sitúan en un mismo armario desde el cual parte todo el cableado a mandos de control y semáforos.



SISTEMA DE SALIDA ADELANTADA

El circuito dispone de un sistema de salida adelantada en carrera consistente en una cantidad de cámaras para cubrir todas las líneas de salida. Estas cámaras recogen la imagen y se envían mediante conversores de par trenzado a una distancia de aprox. 500m mediante una red de cables de par trenzado con suficiente capacidad. En la sala de control de carreras a estas imágenes se le inserta la imagen del semáforo y se graba en un videograbador digital.

CABLEADO DISPONIBLE PARA EVENTOS

Existen cables disponibles para que los promotores de los eventos puedan interconectar sus sistemas en distintas partes del circuito. Estos cables deben incrementarse en caso de que los promotores de cada evento así se lo requieran al circuito, normalmente en sus protocolos técnicos del evento. Este cableado interconecta las distintas ubicaciones dentro del edificio central así como los puntos más alejados designados como puntos intermedios de cronometraje. En la actualidad, el circuito dispone del cableado solicitado en los últimos protocolos de todos los eventos y carreras que se disputan en el mismo.