

Proyecto RedIRIS NOVA

Una infraestructura estratégica
al servicio de la cohesión y la competitividad
en torno a la ciencia y la innovación

Caracterización de la infraestructura
adquirida

Resultados de la primera adjudicación



- Empresa adjudicataria TELEFONICA (propuesta integradora fibra y equipos)
- Elementos de la valoración tenidos en consideración
 - Valoración cualitativa del diseño
 - Robustez de la solución, diversidad de rutas y posibilidades de reconfiguración
 - Adecuación de la solución a las necesidades del proyecto
 - Valoración del sistema de supervisión
 - Procedimiento y condiciones de ejecución
 - Condiciones de la garantía
 - Metodología y procedimientos de gestión y operación de la garantía
 - Mejoras
- Otros parámetros valorados
 - Grado de redundancia
 - Conexión mejorada de los Puntos de Presencia
 - Oferta de puntos de la Red Extendida por encima del mínimo
 - Tipo de fibra ofrecida
 - Número y acondicionamiento de Puntos Intermedios
 - Duración del IRU
 - Plazos del Plan de Despliegue (facilitar la ejecución en 2009)

Resultados obtenidos: fibra



- Robustez del diseño ofrecido
 - Función del número de anillos (15)
 - Función del número de nodos por anillo
- Tipo de fibra ofrecida (G.652-D de nueva construcción)
 - Buenas características técnicas de atenuación, PMD, etc..
 - Capacidad para desplegar fácilmente nuevas tecnologías (40G o 100G)
 - Duración del IRU 21 años
- Puntos Intermedios de amplificación
 - Posibles puntos de amplificación ofrecidos (119)
 - Puntos acondicionados ofrecidos (119)
- Sistema completo de supervisión de fibra
- Plan de despliegue
 - Capacidad para ejecutar en 2009
 - En las siguientes ccaa: Galicia, Castilla la Mancha, Extremadura y Andalucía.

Resultados obtenidos: equipos



- Valoración global y adecuación a los requisitos del proyectos (espacio, consumo, número de regeneraciones, integración con el resto de la infraestructura)
 - Sistema WDM de Alcatel-Lucent 1626LM *Zero Touch Photonics*
 - Soporta hasta 96 circuitos de 10G u 80 x 40G
 - Hasta 96 canales colorless
 - Conmutación ROADM de 7x1
 - Capacidad de conmutación de hasta 3,2 Tbps
 - Soporta amplificación EDFA y RAMAN
 - Soporte de tecnologías UFEC y EFEC para la corrección de errores
- Escalabilidad y flexibilidad de puertos clientes
 - Hasta 12 conexiones 1GE por tarjeta
 - Hasta 9 conexiones 10GE por tarjeta
- Robustez frente a diferentes escenarios de fibra
 - Estos transpondedores soportan dos tipos de FEC, el estándar y el mejorado. El FEC mejorado presenta una ganancia neta de 8,5dBs para un BER de 10^{-13} , tanto para señales de 10G como 40G.
 - Módulos de dispersión cromática sintonizables para los transpondedores DPSK y P-DPSK de 40G.
- Sistema integral de inventario, planificación y monitorización
 - Monitorización y ajuste de la potencia por canal óptico en cada entrada y salida del nodo ROADM sintonizable
 - Ajuste óptico del nodo mediante el mecanismo APE ("Automatic Power Equalization")
 - Herramienta de estudio de dispersión
- Plan de ejecución
 - Condiciones generales y plazos de suministro
 - Plan de formación
- Ámbito de responsabilidad y alcance de la garantía (duración, oficina técnica de proyecto)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es

MICINN-ccaa