



## **INFORME TECNICO**

**EXP. Nº 0000090/2020-CMAY**

**Objeto: SUMINISTRO DE MATERIAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE RIVAS-VACIAMADRID**

**Procedimiento abierto**

### **Motivación sobre la necesidad del contrato**

La Concejalía de Telecomunicaciones, viene realizando trabajos para la centralización de todos los servicios de voz y datos de los diferentes centros municipales, con el fin de dotar de un mejor servicio a todas las Concejalías y dependencias municipales.

El Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid conforme a su Agenda Digital 2020 y su proyecto de Smartcity es un referente en el uso intensivo de la tecnología (TICs) para la mejora de la sostenibilidad y eficiencia de los servicios públicos, así como conseguir los objetivos ODS. Para ello las infraestructuras de Telecomunicaciones constituyen una pieza fundamental para el desarrollo esos objetivos. La Telegestión de muchos de nuestros servicios públicos, a través de la red Metropolitana municipal, está permitiendo mejorar la eficiencia de la gestión municipal. Redes de Banda Ancha y tecnología Ip permiten a este ayuntamiento conectar y desconectar en remoto una parte importante de nuestro sistema de alumbrado público, la iluminación de las dependencia que cuentan con sistemas domóticos; encender y apagar la climatización así como llevar un control exacto de todos nuestros consumos energéticos y de recursos naturales como es el agua, electricidad y Gas.

También es necesario señalar que el ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid está inscrito en el registro de operadores de infraestructuras de comunicaciones electrónicas de la CNMC. Este hecho permite a nuestra administración alquilar nuestras infraestructuras a operadores distintos al dominante. Con esta facilidad nuestro municipio está permitiendo el despliegue de redes de Banda Ancha a los operadores alternativos mejorando la oferta a nuestra ciudadanía de un servicio de interés público. En la actualidad Vodafone y Gas Natural Telecomunicaciones tienen alquilada parte de nuestras infraestructuras para completar el despliegue de sus redes y así mejorar su oferta de servicios.

Por otra parte los servicios de comunicaciones electrónicas móviles de nuestra Policía Local y del resto de servicios administrativos, también en la parte fija, son gestionados a través de nuestras infraestructuras municipales.

Para el aseguramiento de estas comunicaciones, algunas de ellas críticas, es necesario el mantenimiento continuo de nuestras redes y para ello, llegado el caso, contar

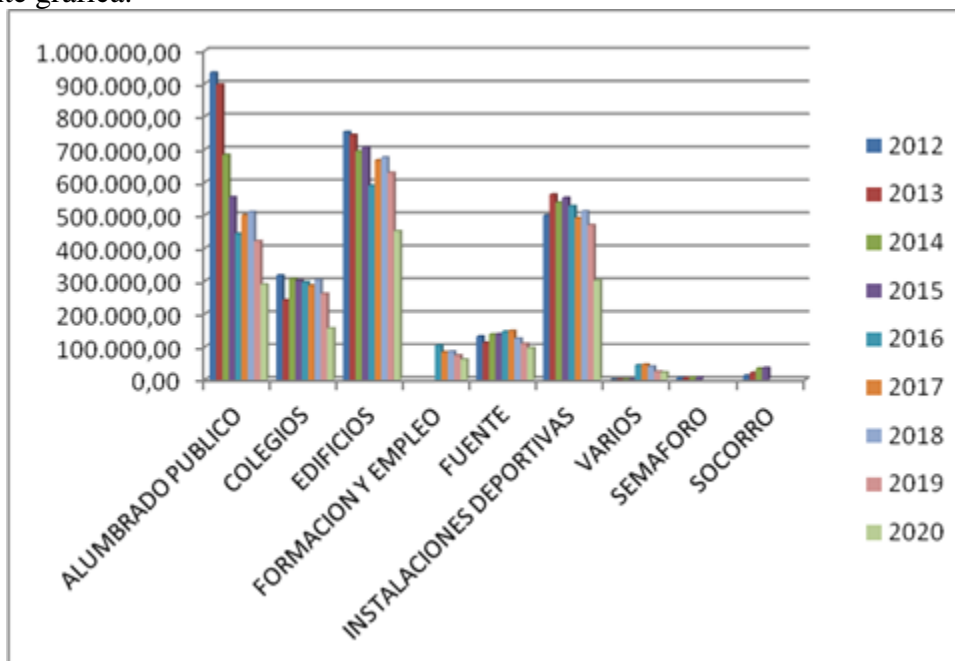
con el suministro que permita restablecer en el menor tiempo posible los servicios afectados. En el caso de las comunicaciones de la policía local es una evidencia pero también lo es en el caso del corte del servicio en las redes alquiladas. Existe el compromiso de ofrecer un mantenimiento municipal adecuado so pena de asumir el “lucro cesante” originado por el mal funcionamiento o interrupción del servicio de nuestras infraestructuras.

Durante el año 2015 los ingresos facturados a diferentes operadores rondaron los 110.000 Euros y durante el 2020 fueron de 124.000 y con previsión de aumento durante los próximos años. En el caso de llegar a un acuerdo con otros operadores o realizar la opción de “operador neutro”, más beneficioso para la ciudadanía ripense, esta cuantía podía ser multiplicada por 10; en la actualidad ya se está valorando su viabilidad.

En este sentido nuestra apuesta municipal está marcada por favorecer ese despliegue con el menor impacto en las aceras y pavimentación de nuestra ciudad de ahí que al retorno de nuestra inversión se suma la racionalidad en la implantación de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones.

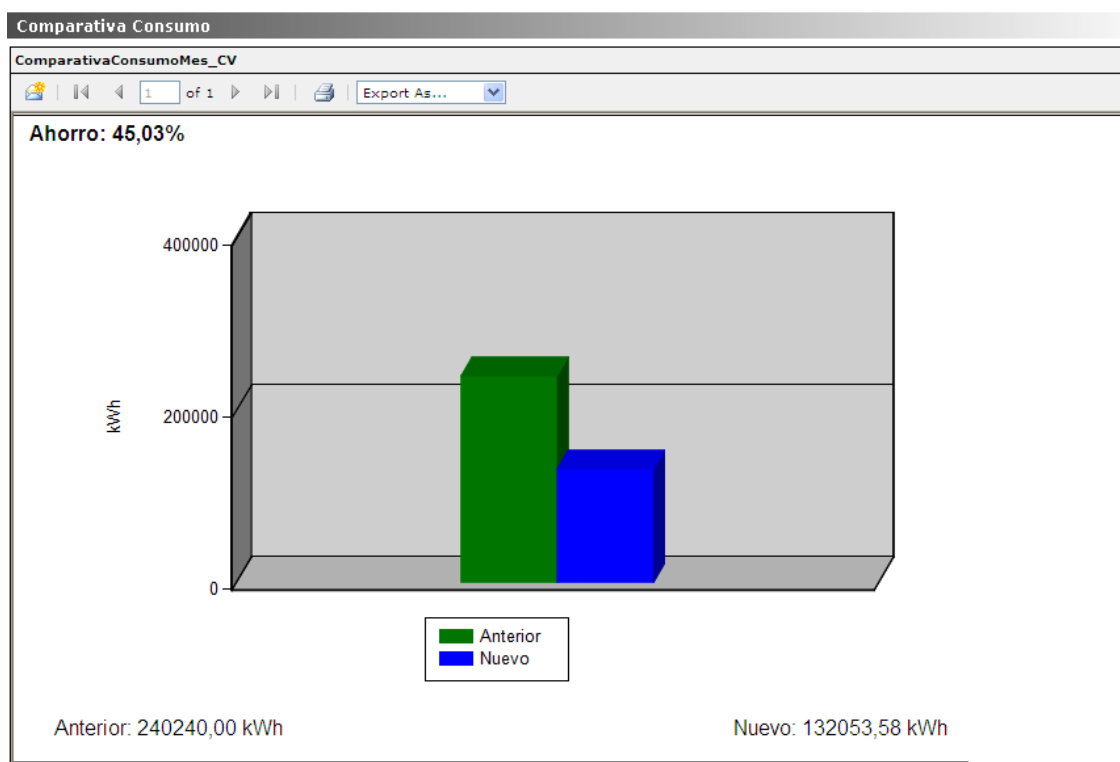
También indicar que en este encuentro volvió a tratarse el asunto de las Redes Wifi Overload, cada vez más necesarias por los operadores por el incremento exponencial de los Smartphone, esto significa que los repetidores de Telefonía móvil incluso 4G necesitan el apoyo de estas redes. En consecuencia hay demanda para poder sacar a concurso la infraestructura Wifi sobrante del ayuntamiento y conseguir igualmente más ingresos.

A parte los ahorros conseguidos por el uso intensivo de las TIC se justifican en la siguiente gráfica:



Estos son los costes Totales TIC incluyendo Rivamadrid y la EMV que posteriormente se les repercuten. Una Infraestructura de este tipo para 86 sedes municipales tendría un coste aproximado en otra ciudad de más de 1.500.000 de € al año, solo en líneas telefónicas, accesos a Internet, móviles, conexiones de datos, etc,,

A parte hay que considerar los ahorros que se están consiguiendo con la eficiencia energética a través del uso de las TIC como es el sistemas Scada y el EEM, aplicado a edificios la parte de Alumbrado Público, fuentes Ornamentales y pistas de Barrio, que durante estos 2 años ha significado otra reducción de un 20% en el caso del Alumbrado público y un 10% a un 40% según la instalación que están aplicadas estas iniciativas. Ejemplo Ahorros Servicios Administrativos:



Entre los SUMINISTROS de material para el mantenimiento serán empleados en los diferentes servicios y dependencias municipales:

1. Mantenimiento de Armarios exteriores, en la actualidad (48).
2. Fibra Óptica PKP de 128, 72, 24, 12 y 8 Fibras para segunda y tercera Ventana.
3. Mantenimiento de los sistemas de Video vigilancia compuesto por:
  - a. 386 Cámaras Analógicas IP.
  - b. Videograbadores VIP 8008
  - c. Grabadores iscassi.
4. Mantenimiento del equipamiento de control de accesos:
  - a. Lectoras (mas de 800).

- b. CPU (unas 420).
  - c. Cerraderos Electrónicos (mas de 429).
  - d. Fuentes de Alimentación.
5. Mantenimiento de Monitores de CCTV y otros usos (32 Unidades).
  6. Cableados estructurados.
  7. Plcs y Autómatas programables para la gestión y eficiencia energética (mas 7600 señales de iluminación, climatización, contadores, etc.,)
  8. Reposiciones por mantenimiento de Baterías de equipamientos electrónicos.
  9. Conversores serie/TCP para tele lecturas, placas solares y centros de mando de alumbrado publico.
  10. Transceptores y conversores fibra Cobre 10/100/100.
  11. Fusionadoras (2).
  12. Equipos de Certificación de Cobre (1) y Fibra (Reflectrometro).

Por todo lo anteriormente expuesto (Contratos con operadores y servicios municipales) se hace más ineludible la contratación del equipamiento necesario para el mantenimiento de nuestra red de fibra óptica (manguera telefónica pkp, fibra óptica, armarios rack, , etc... ) para todas las necesidades que en la actualidad tenemos y mejorar lo mínimo imprescindible para dar la cobertura que precisa el nuevo barrio de La Luna así como las dependencias municipales más antiguas de nuestro inventario municipal.

Entre los diferentes sondeos en el mercado y las experiencia de compra en años anteriores, se han realizados las estimaciones económicas de los precios unitarios.

Desde la Concejalía de Telecomunicaciones, vista las necesidades, se propone el suministro de material para el mantenimiento de las infraestructuras de comunicaciones, cableado estructurado, manguera telefónica pkp, armario rack, reflectometro, etc... para el Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid

La idoneidad del objeto del contrato se considera adecuada a la finalidad prevista y queda reflejada en el pliego de prescripciones técnicas.

#### Informe sobre insuficiencia de medios

La Concejalía no dispone de los medios suficientes para llevar a cabo esta contratación.

#### Justificación de la elección del procedimiento de licitación

El procedimiento de licitación elegido es el abierto con el fin de garantizar los principios de libertad de acceso a las licitaciones, publicidad y transparencia y proporcionado al importe del contrato de conformidad con los artículos 131 y 156 LCSP.

#### Motivación de no división por lotes el objeto del contrato



No procede la división en lotes, puesto que el objeto del contrato es un suministro de distintos elementos que forman una totalidad inmediata de productos, por lo que ha de llevarse a cabo de forma única e integral. Desde el punto de vista técnico, la división en lotes de la prestación objeto del contrato conllevaría notables riesgos en la correcta ejecución del contrato. De igual manera, tiene importancia el hecho de que los suministros se lleven a cabo de un modo conjunto por las propias ventajas que se generan al respecto. Un mismo suministrador puede coordinar y llevar a cabo actuaciones derivadas de reposiciones, pedidos, cambios etc, sin menoscabar la correcta prestación del contrato.

#### Definición de los términos económicos del contrato

El valor estimado del contrato es de 480.000,00 €. El precio total del contrato es 240.000,00 € al que se incorporarán el IVA al tipo vigente del 21 %, por importe de 50.400,00 €, sumando un total de 290.400,00 €.

#### Responsable del contrato

El responsable del contrato será Carlos Ventura Quilón, Jefe Servicio Innovación y Modernización

Rivas Vaciamadrid, 19 de noviembre de 2020

Jefe Servicio Innovación y Modernización

Fdo: Carlos Ventura Quión