



MERCAGRANADA
www.mercagranada.es

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE
INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO Y
CANALIZACIÓN PARA LAS COMUNICACIONES DE RED DE DATOS
DE LAS NAVES EN MERCAGRANADA.**

(EXPEDIENTE NUMERO 5M/2016)

Contenido:

1.- OBJETO DEL CONTRATO.....	2
2.- JUSTIFICACIÓN, NECESIDADES Y NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	2
2.1.- Normativa de cableado estructurado genérico	2
2.2.- Normativa de canalizaciones	3
2.3.- Normativa sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC)	3
2.5.- Reglamentación y Normativa de la instalación.....	4
3. AMBITO DEL SERVICIO.....	5
4.- DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LA INFRAESTRUCTURA.	5
5. ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.	6
5.1. RECORRIDO DE LAS CANALIZACIONES DE CABLEADO.	7
5.2. UBICACION DE CAJAS DE TOMA DE USUARIO.....	7
5.3. DIMENSIONADO DE INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO	7
6. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA.....	8
7. LISTADO DE MATERIALES DE REFERENCIA.	8
8. DESCRIPCION Y REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN.	10
8.1. CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACION.....	10
8.2. PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACION.	11
8.3. PLAN DE IMPLANTACION.....	11
9. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.	12
10 REGIMEN SANCIONADOR.....	13
10.1. Infracciones leves.....	13
10.2. Infracciones graves.....	13
10.3. Infracciones muy graves.....	15
11. COMIENZO Y DURACION DEL CONTRATO.....	16
12. GARANTÍA Y SOPORTE POST-VENTA.	16
13. IMPORTE DE LICITACIÓN.....	17
14. DOCUMENTACIÓN GENERAL (SOBRE A):.....	17
15. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (SOBRE B):	18
16. CRITERIOS DE LA ADJUDICACIÓN:	18
ANEXO 1. AMBITO DE ACTUACIÓN.	19

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El presente documento contiene las condiciones técnicas de carácter general que han de cumplir las nuevas infraestructuras de cableado y canalizaciones destinadas a las comunicaciones de voz y datos en las distintas naves de la Unidad Alimentaria de MERCAGRANADA S.A.

2.- JUSTIFICACIÓN, NECESIDADES Y NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Las comunicaciones de voz y datos entre las naves de frutas y hortalizas, pescados y polivalencia de MERCAGRANADA con el centro de datos, requieren una infraestructura física adecuada que permita el acceso de los usuarios a las redes de comunicaciones. Esta infraestructura debe ser fácil de gestionar, flexible ante las ampliaciones y cambios que puedan surgir, preparada para las aplicaciones de comunicaciones presentes y futuras, e instalada según estándares y normativas que permitan asegurar la calidad y compatibilidad de las comunicaciones.

En consecuencia, se plantea la necesidad de establecer una serie de directrices y normativas con el objeto de homogeneizar las infraestructuras de telecomunicaciones de todas las naves y edificios, desde el punto de vista del suministro, instalación y conservación de los cableados y de las canalizaciones destinadas a las comunicaciones.

La infraestructura de cableado de comunicaciones de voz y datos cumplirá al menos las siguientes normativas:

2.1.- Normativa de cableado estructurado genérico

UNE-EN 50173-1: 2002. Conjunto de requerimientos para el diseño e instalación de infraestructuras de cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales. Última actualización en el año 2002.

UNE-EN 50174-1, 2 y 3. Guía de instalación de infraestructuras de cableado de telecomunicaciones.

UNE-EN 50346: 2002. Normativa de certificación y testeo de infraestructuras de cableado de telecomunicaciones.

2.2.- Normativa de canalizaciones

UNE-EN 50085-1 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones.

UNE-EN 50086-1 Sistemas de tubo para la conducción de cables de telecomunicaciones.

UNE-EN 61537 Requisitos de seguridad para sistemas de bandejas, de soporte de cableado.

2.3.- Normativa sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC)

La compatibilidad electromagnética persigue el doble objetivo de reducir la perturbación que genera un equipo (emisión electromagnética) y, por otro lado, aumentar su protección frente a perturbaciones ajenas presentes en el medio (inmunidad). Para lograr estos objetivos se han publicado las normas siguientes:

UNE-EN 50081 (1994) Compatibilidad Electromagnética. Norma Genérica de Emisión.

UNE-EN 50082-1(1994) Compatibilidad Electromagnética. Norma Genérica de Inmunidad.

UNE20-726-91(EN55022) Límites y Métodos de Medida de las Características relativas a las perturbaciones radioeléctricas de los equipos de tecnologías de la información.

EN 55024 Norma de producto sobre inmunidad ante perturbación electromagnética en equipos de tecnologías de la información

2.4.- Normativa sobre Protección contra incendios

Los siguientes estándares internacionales hacen referencia a la utilización de cables con cubierta retardante del fuego y escasa emisión de humos no tóxicos y libres de halógenos:

IEC 332 Norma relativa a la propagación de la llama y retardo del fuego

IEC 754 Norma relativa a la emisión de gases tóxicos

IEC 1034 Norma relativa a la emisión de humo

Las canalizaciones cumplirán la siguiente normativa de protección contra incendios:

UNE 23727 Norma relativa a la reacción al fuego de clase M1

2.5.- Reglamentación y Normativa de la instalación

Todas las instalaciones se ejecutarán observando y cumpliendo adicionalmente las reglamentaciones y normativas vigentes que sean de aplicación a las edificaciones y obras civiles, como por ejemplo:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales..
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, del Ministerio de Industria y Energía.
- Reglamento Regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (RD 401/2003), para la acometida de operadores públicos.
- Código Técnico de la Edificación en Documento Básico de Seguridad en caso de incendio (C.T.E D.B. S.I.)
- Ordenanzas de Prevención de Incendios.
- Normativa UNE de AENOR, referida a la instalación de cables y equipos electrónicos

3. AMBITO DEL SERVICIO.

La finalidad de este documento consiste en utilizarse como guía y normativa para el **suministro e instalación** de los componentes necesarios para las infraestructuras de comunicaciones de voz y datos de las naves de frutas y hortalizas, polivalencia y pescados y el edificio administrativo, donde se encuentra el centro de datos de MERCAGRANADA S.A., tanto nuevos como existentes, por lo que a lo largo del mismo se expondrán las características técnicas, especificaciones, normativas, pruebas exigibles, condiciones de instalación y documentación del cableado, canalizaciones y elementos complementarios de las infraestructuras de telecomunicaciones.

4.- DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LA INFRAESTRUCTURA.

Se trata de conectar las naves de frutas y hortalizas, la nave de polivalencia y la nave de pescados al Centro de Proceso de Datos, existente en el edificio Administrativo de Mercagranada, con la finalidad de poder conectar a esa red que se ha de crear distintos sistemas que son:

- Conexión de contadores eléctricos para lectura inmediata desde el servidor.
- Conexión de televisores para comunicación a operadores
- Conexión de sistemas de seguimiento de rondas.
- Conexión para sistemas de seguimiento estadístico.
- Conexión de autómatas de control de alumbrado.
- Posible ampliación de al menos 5 dispositivos para su integración en la red de datos de Mercagranada.

Actualmente existe fibra óptica propiedad de la compañía telefónica y MERCAGRANADA S.A. dispone de una conexión a internet por fibra óptica. También existe una red Wimax que conecta la depuradora, el edificio de

control de cámaras ubicado en el edificio del parking, la nave de pescados y el taller, mediante antenas Wimax.

Por tanto se desea conectar las naves a través de radioenlaces en las cubiertas con el edificio Administrativo. Cablear las naves de frutas y hortalizas, nave de polivalencia, y pescados hasta el rack de ubicación de switches (los cuales deben tener SFP para fibra óptica) y elementos de conexión del radio enlace y cableado hasta para dotar de puntos de conexión en red en todas las naves al C.P.D. de MERCAGRANADA con 15 puntos de usuario RJ45 según datos adjuntos.

En la nave de pescados existe el radio enlace aunque será necesaria la instalación del rack, switch de 24 puertos y puntos de usuario descritos en planos, al igual que en el resto de naves que no disponen de radio enlace.

En Depuradora también existe radio enlace instalado, por lo que tan sólo será necesaria la instalación de un switch de 12 puertos y un punto adicional para la lectura del contador de electricidad.

Los radio enlaces irán conectados con la cubierta del edificio administrativo donde está situado nuestra C.P.D. en la planta baja.

Además, será necesaria la coordinación con el servicio informático de MERCAGRANADA S.A. para la instalación de esta red.

5. ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.

Para la infraestructura de cableado de telecomunicaciones debe preverse al menos lo siguiente:

- Los espacios destinados a albergar los distribuidores de cableado y de equipos de telecomunicaciones.
- Las vías de comunicación entre los Distribuidores de cada nave y el Distribuidor Principal de Edificio, para interconectar físicamente los mismos mediante mangueras de fibra óptica y/o cable multipar de

cobre.

- El recorrido más adecuado de las canalizaciones que soportarán el cableado, para facilitar la instalación y el mantenimiento posterior de la misma.
- Las ubicaciones de las cajas que albergarán las tomas de voz y datos de los usuarios.
- El dimensionado completo de la infraestructura de cableado estructurado.
- Para el trazado del cableado se utilizarán las infraestructuras existentes en Mercagranada y en su defecto se instalaran por parte de la empresa adjudicataria bandeja o tubo pvc libre de halógenos según normativa vigente. Para ello será obligatoria una visita in situ a las instalaciones para comprobar y ajustar la oferta con la necesidad de infraestructura real.

5.1. RECORRIDO DE LAS CANALIZACIONES DE CABLEADO.

Para el trazado del cableado se utilizarán las infraestructuras existentes y para los nuevos trazados de bandeja o tubo rígido de pvc discurrirán por las zonas comunes de naves sujetos a la estructura existente definidos en cada caso en la visita a las instalaciones y cotejado con el Dto. Técnico de Mercagranada.

5.2. UBICACION DE CAJAS DE TOMA DE USUARIO.

La ubicación de las cajas de tomas de usuario con salida RJ45 se indican en planos adjuntos, coincidiendo con las salas de instalaciones donde se encuentran los contadores de electricidad, salas de máquinas de cámaras de Futas en las naves 1, 2 y pescados y en los puntos donde se instalarán las pantallas publicitarias.

5.3. DIMENSIONADO DE INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO

El cableado necesario para trazado será multipar de Categoría 6 especificado en este pliego. Se han estimado 1200m, no obstante será necesaria la visita y medición de cada una de las empresas ofertantes para el ajuste de sus ofertas.

6. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA.

Entre la nave primera y segunda de frutas y hortalizas existe canalización subterránea que conecta ambas naves que podrá ser utilizada en caso necesario para conectar las redes de datos entre naves. Se adjunta plano con las infraestructuras existentes.

7. LISTADO DE MATERIALES DE REFERENCIA.

- Cableado
 - Cajas de usuario
 - Tomas de telecomunicaciones RJ45
 - Latiguillos
 - Distribuidor en planta : armarios, paneles de parcheo de distribuidor de datos, paneles fibra óptica,
 - Bandejas de canalización existentes
 - Tubos pvc rigido libre de halógenos para cableado
 - Switch (conmutadores) 24 Puertos + SFP
 - Switch (conmutadores) 24 Puertos + SFP
 - Armarios rack 9U
 - Equipos de Radioenlaces con velocidad 300Mb agregados
- ARMARIO RACK 19" 9U 600X450
 - Normativas:
 - Cumple con ANSI/EIA RS-310-D. DIN41491. PART1, IEC297-2, DIN41494,PART7,GB/T3047.2-92.
 - Compatible con ETSI y con los estándares internacionales de 19".
 - Características:

- Cristal ahumado en la puerta delantera..
- Las salidas de cables superiores e inferiores están cerradas.
- Posibilidad de desmontar las diferentes partes de mural. (Puerta frontal, paneles laterales, etc).
- Acabado de la superficie: desengrasado, limpiado con ácido, fosfórico, electro-estática, pintado al horno, Standard ROHS.
- Color del mural: (RAL 9004)negro.
- Accesorios opcionales.
- Incluye un juego de guias fijas.
- Material:
 - Acero laminado en frio.
 - Grosor: Rail vertical: 1.5 mm.
 - Cristal ahumado con un espesor de 5 mm.
- 9U.
- Ancho x fondo x alto (mm): 600×450x501
- Volumen (CBM): 0.20
-
- CABLE DE EXTERIOR INDUSTRIAL CAT6,
 - Características del producto
 - Al aire libre e Industrial nominal blindado CAT6 cable
 - Bajo costo y alta calidad
 - Conector opcional blindado con alambre ficha de drenaje (se vende por separado)
 - Especificaciones del producto
 - Tipo de cable: CAT6, blindado (SFTP)
 - Conductor Size: 24AWG
 - Conductor Tipo: Bare Copper Solid
 - Conductor Tipo de aislamiento: PE sólido
 - Conductor Diámetro del aislamiento: 1,16 mm
 - Poliéster Dimensiones Wrap: 0,025 x 20mm
 - Anti-Crosstalk Divisor (LDPE): 4,4 x 0,35 mm
 - Cable Shield (papel de aluminio): 0,06 x 20 mm
 - ESD Cable de tierra: 0,4 TC
 - Rip Cord: Sí
 - Shield Cable Secundario: 16 x 8 x 0,14 AA, Densidad 96%
 - Cable Tipo Jacket: PE
 - Cable Grueso Chaqueta: 0.65mm (promedio) / 0,5 mm (min)
 - Cable de Diamter Chaqueta exterior: 6.7mm
 - Cable Color del revestimiento: Gris oscuro
 - Medio Ambiente: Interior / Exterior
 - Resistencia del conductor (max): 95O/km
 - Atenuación @ 250 MHz: 32.8dB/100m
- CLOUD ROUTER SWITCH IS OUR NEW SMART SWITCH

CPU Qualcomm Atheros AR9344 600 MHz Memory 128MB Ethernet 24x

10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet with Auto-MDI/X Expansion microUSB port Storage 128MB Onboard NAND with multiple OS partition support Serial port One RJ45 serial port Extras Reset switch; beeper; voltage and temperature monitoring, touchscreen LCD Power options 8-28V, 24V 0.8A PSU included Case dimensions 285x145x45mm Temperature -35C to +65C tested OS MikroTik RouterOS v6, Level 5 license Included CRS switch, power adapter, and USB OTG cable (for 4G dongle or USB drive) Fully manageable L3 switch, full wire speed switching If required, full RouterOS power right there

- EQUIPO DE RADIO VELOCIDAD 300MB AGREGADOS

The new AC standard is here, with up to 866Mbit over the air datarate, 256-QAM modulation, and 80MHz channels. 802.11ac opens up new possibilities and speeds never possible before.

CPU QCA9557 720MHz CPU Memory 128MB DDR2 Gigabit 1x 10/100/1000 Ethernet Wireless Onboard dual chain 5GHz 802.11ac QCA9882 wireless module; 10kV ESD protection on each RF port Supported channels 20/40/80MHz Supported modes CPE, Point to Point, Point to Multipoint Additional Reset switch, beeper, USB 2.0 port, voltage and temperature monitors LEDs Power LED, Ethernet LED, 5 wireless signal LED Power over Ethernet 15-60V DC, 802.3af/at supported (Mode B. requires crossover cable) Packaged with 24V DC 0.8A power adapter and passive PoE injector Dimensions 140x140x56mm. Weight without packaging, adapters and cables: 265g Max consumption 12W Operating Temp -30C .. +80C OS MikroTik RouterOS, Level4 license Package contains SXT wireless device with integrated antenna, pole mounting bracket, mounting ring, PoE injector, power adapter, quick setup guide Certifications FCC, CE, ROHS

- INFRAESTRUCTURA NECESARIA

Parte proporcional de bandeja metálica o tubo rígido de pvc libre de halógenos necesarios además de la existente. Con ocupación máxima del 25% de dicha canalización.

8. DESCRIPCIÓN Y REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN.

8.1. CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACION.

Todos los enlaces instalados de cableado horizontal serán certificados de acuerdo a los procedimientos descritos en la norma EN 50346: 2002 con el aparato de medida homologado y calibrado al efecto, debiéndose presentar

el modelo de equipo y su fecha de última calibración.

La certificación medirá para cada enlace los valores de todos los parámetros especificados por la norma EN 50173 para la Clase E, debiendo reflejarse en la medición si se cumple o no (Pasa/No Pasa), y en caso de no cumplirse, deberá especificarse el incumplimiento y repararse el enlace dentro del plazo máximo indicado en la garantía.

La información de certificación se entregará en formato electrónico (CD-ROM), conjuntamente con la aplicación de visualización de las certificaciones.

Cada enlace certificado estará etiquetado con el número de toma (Nº armario – Caja – dígito o letra de la toma).

La aceptación de la infraestructura estará condicionada al cumplimiento de la Clase E por parte de todos los enlaces.

Adicionalmente, se deberán realizar todas las pruebas, comprobaciones y depuraciones necesarias de funcionamiento de la infraestructura de cableado en su totalidad, antes de la puesta en servicio a nivel de usuario.

8.2. PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACION.

Toda la instalación quedará estará certificada por el instalador y probado cada uno de los nuevos puntos de datos instalados comprobando velocidad de transmisión de datos y emitiendo certificado de instalación y puesta en marcha con la aprobación del Área Técnica de Mercagranada, S.A.

8.3. PLAN DE IMPLANTACION

La empresa adjudicataria del contrato de instalación entregará a MERCAGRANADA S.A. un plano actualizado con cada uno de los puntos de red nuevos instalados, trazado de nueva infraestructura y cableado.

9. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

Será a cargo del adjudicatario:

- a) El suministro de todos los productos, utensilios equipos, pequeño material y medios auxiliares necesarios para la prestación de los servicios de instalación de nueva red de datos para las naves de frutas, pescados y polivalencia. Se podrán utilizar las infraestructuras de canalización existente y en su defecto se instalarán las infraestructuras necesarias: bandeja, tubo...
- b) Las tareas propias de los servicios.
- c) Disponer de una plantilla de personal, debidamente autorizados para efectuar las tareas pertinentes, y para poder resolver en tiempo y forma los problemas que se devenguen.
- d) Contratar por su cuenta, los seguros necesarios para cubrir los riesgos propios y de terceras personas que se puedan producir en el ejercicio de su actividad.
- e) Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad: La propiedad recibirá, a la entrega de la instalación, planos definitivos del montaje de la instalación, valores de la resistencia a tierra obtenidos en las mediciones, y referencia del domicilio social de la empresa instaladora.
- f) El instalador extenderá un boletín de reconocimiento de la indicada revisión, que será entregado al propietario de la instalación, así como a la delegación correspondiente del Ministerio de Industria y Energía.
- g) Cumplir todos los requisitos establecidos en materia de seguridad e higiene del trabajo que debe incluir los medios, las EPIS y la formación.
- h) Cumplir con todo los Registros establecidos en la legislación vigente por el cumplimiento de las tareas objeto del contrato.
- i) Asistir a las reuniones que MERCAGRANADA convoque.
- j) Tendrá que tener oficina fija en Granada para su contacto permanente con MERCAGRANADA y aportará dirección, teléfonos y correos electrónicos.

10 REGIMEN SANCIONADOR.

Las infracciones del adjudicatario por incumplimiento de sus obligaciones se clasificarán en leves, graves y muy graves.

10.1. Infracciones leves

Son infracciones leves aquellas que, no afectando desfavorablemente a la calidad, cantidad y tiempo de la prestación de los servicios, no comportan peligro para las personas o las cosas, ni causan molestias a los usuarios.

También se considerarán infracciones leves, aquellas que no estén determinadas en ninguno de los apartados especificados.

Las infracciones o faltas leves serán sancionadas con una multa de 601,01 €.

10.2. Infracciones graves

Son infracciones graves aquellas que afecte desfavorablemente a la calidad, cantidad y tiempo de la prestación de los servicios o causen molestias a los usuarios de los servicios.

En particular, se consideran faltas graves las siguientes:

- a) La infracción de las condiciones establecidas, por disposición legal o reglamentaria, o en estos pliegos.
- b) La desobediencia a las órdenes de modificación de los servicios concedidos, aprobados por MERCAGRANADA.
- c) La puesta en peligro de la buena prestación del servicio.
- d) La comisión de dos o más faltas leves.

- e) Las infracciones en la prestación del servicio que lo perturbe o altere gravemente en su volumen o calidad sin llegar a paralizarlo.
- f) La resistencia del adjudicatario la realización de reformas preceptivas ordenadas por MERCAGRANADA.
- g) El incumplimiento de las obligaciones laborales y con la Seguridad Social en relación con los trabajadores incluidos en el ámbito del contrato de concesión regulado por estos Pliegos.

Con carácter general, la comisión de faltas graves será sancionada con imposición de una multa de 3.000 €.

En concreto se identifican las siguientes faltas graves que conllevarán una indemnización económica adicional a la multa definida, y que vincula el costo del servicio ofertado. Una diferencia fundamental en la cuantía y relevancia de estas indemnizaciones será la puesta en conocimiento de MERCAGRANADA S.A. o no de los incumplimientos producidos.

Se notifica o existe acuerdo con MERCAGRANADA S.A.:

	Se notifica o existe acuerdo con MERCAGRANADA	No se notifica o no cuenta con aprobación de MERCAGRANADA
No realización de un servicio	DEDUCCION DEL COSTE DEL SERVICIO	DEDUCCION DEL TRIPLE DEL COSTE DEL SERVICIO
El personal o medios de la contrata se han utilizado para fines diferentes en los lugares contratados	DEDUCCION DEL COSTE DEL SERVICIO	DEDUCCION DEL CUADRUPLE DEL COSTE DEL SERVICIO

Las deducciones se contabilizarán a precio/hora del personal contratado, atribuyéndole el total de personas y horas, por servicio no realizado, incluyendo todos los gastos de seguridad social, etc.

Las infracciones se detectarán comparando las hojas de control de los servicios, de acuerdo a la programación de trabajo presentado por el adjudicatario. Esta información se podrá completar o contrastar con la información obtenida, en su caso, de las inspecciones realizadas por los SERVICIOS TÉCNICOS DE MERCAGRANADA.

Si del incumplimiento del contrato por parte del empresario se derivara perturbación del servicio y MERCAGRANADA no decidiese la resolución del contrato, ésta podrá acordar intervenir el servicio hasta que aquellas causas desaparezcan, en las condiciones y según el procedimiento establecido en los artículos 254 y siguientes del Real Decreto 179/1995

10.3. Infracciones muy graves.

Se consideran infracciones muy graves las siguientes:

- a) Las que provoquen perturbación en los servicios objeto de la contrata con reiteración y reincidencia.
- b) La interrupción total o parcial de los servicios de forma continua y regular, excepto en los casos de fuerza mayor.
- c) La no realización, por parte del adjudicatario, de una buena gestión de los servicios.
- d) La desobediencia reiterada de las órdenes y directrices de MERCAGRANADA para asegurar que los servicios se llevan a cabo en las debidas condiciones.
- e) Impago del seguro de responsabilidad civil.
- f) Incurrir por segunda vez en causa de secuestro.
- g) La comisión de dos o más faltas graves.

- h) La no prestación del servicio durante uno o más días para cualquier tipo de motivos, entre ellos los de la huelga en el sector.
- i) El incumplimiento de lo indicado en la normativa vigente relacionado con la prestación del servicio contratado.

Las faltas muy graves podrán sancionarse con la resolución del contrato de concesión o con una multa de entre 6.000 € y 12.000 €.

11. COMIENZO Y DURACION DEL CONTRATO.

La duración del contrato será de 1 mes a partir de su formalización.

El comienzo de los trabajos se realizara en máximo diez días tras la firma del contrato.

12. GARANTÍA Y SOPORTE POST-VENTA.

La garantía de la instalación global será de dos años mínimo, a partir de la recepción provisional positiva de la totalidad del sistema. La garantía incluirá durante todo el periodo la reparación y sustitución de componentes, con intervención de personal técnico in-situ, con un tiempo de respuesta máximo de 24 horas a contar desde la notificación formal de la avería.

La empresa instaladora debe comprometerse a subsanar cualquier vicio oculto de la instalación y de los equipos sin cargo alguno para la MERCAGRANADA

La empresa instaladora se comprometerá a garantizar durante el periodo de vida útil de los elementos, que no será menor de 5 años, el suministro de recambios idénticos o compatibles de todos y cada uno de los componentes que formen parte de la instalación original.

Los elementos pasivos del sistema de cableado estructurado deberán estar garantizados durante un periodo de 15 años mínimo. Una vez cumplido el periodo de garantía in-situ ofrecido por el instalador (mínimo 2 años), se

entiende que la mano de obra por la sustitución no se encontrará contemplada dentro de la garantía ofrecida por el fabricante de cableado.

Por otra parte, se especificará las garantías ofrecidas para otros aspectos de la instalación (equipos, instalación, etc.).

13. IMPORTE DE LICITACIÓN.

A continuación se adjunta as mediciones estimadas, aunque será necesaria una visita a las instalaciones de MERCAGRANADA S.A. para cotejar y comprobar las infraestructuras y ajustar la oferta.

4uds. ARMARIO RACK 19" 9U 600X450.	
4uds. ROUTER SWITCH de 24p	
1uds. ROUTER SWITCH de 12p	
3 uds. De EQUIPO DE RADIO ENALACE DE 300M DE ALCANCE y 300Mb agregados.	
15 uds. Puntos de usuario con salida RJ45	
1200ml CABLE DE EXTERIOR INDUSTRIAL CAT6	
TOTAL	

EL IMPORTE MÁXIMO DE LICITACION ES DE 7.000€ IVA excluido.

14. DOCUMENTACIÓN GENERAL (SOBRE A):

Además de condiciones fijadas en las cláusulas económico-administrativas, los licitadores deberán presentar la siguiente documentación:

- 14.1. Instalador con certificado de cableado estructurado y fibra óptica.
- 14.2. Relación de recursos materiales y de personal de que disponga para realizar el servicio en MERCAGRANADA, detallando la dedicación y el número de trabajadores que pondrá a disposición del proyecto.

- 14.3. Acreditación que justifique que el personal poseen con la formación técnica adecuada para realizar la instalación.
- 14.4. Documentación que acredite el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Se detallarán los medios de prevención y protección disponibles para su personal y la formación específica por puesto de trabajo.
- 14.5. Seguro de responsabilidad civil por importe de 300.000 € en vigor.

15. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (SOBRE B):

- 15.1. Procedimiento de actuación para la ejecución de la dotación de nueva red de datos en Mercagranada, la cual incluirá:
 - Memoria técnica descriptiva de los trabajos a realiza;
 - Planning de los trabajos a realizar
- 15.2. Descripción de los elementos a instalar para dotar de red de datos las naves de frutas, pescados y polivalencia, incluyendo:
 - Ficha técnica de los dispositivos a instalar;
- 15.3. Características y empleo previsto de los recursos humanos y materiales, disponibles para desarrollar las actividades propuestas.
- 15.4. Normativas de calidad que cumple la empresa, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, UNE 16636, IFS, BRX, Global Lab. Presentar fotocopia compulsada de estar en posesión de alguna de estas normativas.

16. CRITERIOS DE LA ADJUDICACIÓN:

Para la adjudicación se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

Memoria técnica descriptiva de los trabajos a realizar incluyendo planning de trabajo.	Hasta 20 puntos.
Garantía de los equipos instalados hasta 5 puntos, uno por cada año ofertado.	5 puntos.

Mejoras propuestas por la empresa respecto a atención a los clientes de MERCAGRANADA, métodos de gestión y otras no contempladas en el pliego.	Hasta 20 puntos.
Oferta económica: Se valorará con 55 puntos la oferta económica más ventajosa, (la mayor diferencia entre el tipo de licitación y la oferta), y el resto de forma proporcional.	Hasta 55 puntos.
TOTAL	100

ANEXO 1. AMBITO DE ACTUACIÓN.

SE ADJUNTA ESQUEMA DE TIPOLOGÍA DE RED Y PLANO DE MERCAGRANADA CON LA SITUACION DE LOS PUNTOS DE USUARIO A INSTALAR.

TOPOLOGIA BASICA DE RED EN MERCAGRANADA



