

ANEXO AL PROYECTO DE

**INSTALACIONES ESPECIALES PARA EL
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIO-SANITARIA
GUIA DE ISORA – TENERIFE**

ANEXO

Pedro Fco. Rodríguez Peña

Ingeniero T. de Telecomunicaciones
Santa Cruz de Tenerife, Septiembre 2021

ANEXO AL PROYECTO DE INSTALACIONES ESPECIALES PARA EL CENTRO DE ASISTENCIA SOCIO-SANITARIA EN GUIA DE ISORA – TENERIFE

Generalidades

El presente documento pretende describir los sistemas que se incluyen en el Anexo al proyecto de equipamiento de comunicaciones e instalaciones especiales para el Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora y determinar el alcance de los mismos.

Todos estos sistemas se han diseñado según las necesidades del cliente y atendiendo al estado actual de la tecnología y las tendencias del mercado. Los sistemas son los siguientes:

- Sistema Paciente-Enfermera
- Sistema de Control de Accesos
- Sistema de Control de Errantes
- Sistema de Telefonía y DECT
- Sistema WiFi
- Sistema de CCTV
- Sistema IPTV
- Sistema de Lavandería
- Sistema de Megafonía de Evacuación
- Electrónica de Red
- Sistema de Cableado Estructurado
- Sistema de Alimentación Ininterrumpida

Sistema Paciente - Enfermera

Se propone un sistema de paciente enfermera IP de empotrar para dar servicio a cada una de las plantas del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora. Se trata de una solución que permite satisfacer todas aquellas necesidades de comunicación, control y seguridad del centro, basadas en terminales IP para la recepción de las alarmas, e integrado con la central telefónica que nos permitirá mantener una conversación de voz (interfonía) entre los usuarios y cada uno de los terminales fijos y/o inalámbricos.

Ofrece las siguientes funcionalidades específicas del sistema asistencial:

- Posibilidad de alimentación mediante PoE, desde un switch PoE, tanto de la placa de la habitación como de los elementos de la misma.
- Comunicación IP entre los terminales de habitación y el servidor. Esto permite la gestión de alarmas en tiempo real, así como la supervisión del correcto funcionamiento de los equipos.
- Comunicación cifrada AES 256.
- Opción switch libre en cada habitación para la toma de datos con gestión de VLANs de manera independiente. Soporta IPv4 e IPv6.
- Función SÍGUEME: Las enfermeras van notificando al sistema en qué habitación están al pasar su tarjeta por el lector, el sistema automáticamente les desvía las llamadas de alarma de otras habitaciones a la habitación en la que está con una notificación distinta, y con la posibilidad de hablar en manos libres.
- El sistema permite la actualización del firmware de los terminales de habitación, lo que asegura que siempre cuenten con la última versión.
- Intercomunicación full dúplex manos libres de altísima calidad entre las habitaciones y los auxiliares con cancelador de ecos digital.
- Comunicación inalámbrica (DECT) que permite movilidad y rápida respuesta de los auxiliares. Notificación con detección de acuse de recibo mediante DECT o email.
- Permite utilizar el terminal asistencial para recibir llamadas entrantes del exterior.

- Utilización de tarjetas RFID para el control de actividades y registro de tiempos de atención. Registra quién realiza una actividad y la tarea programada, así como la tarea realizada y, por supuesto, la hora de realización.
- Disparo de alarma asistencial desde terminal, pulsador de cama, tirador de baño alámbrico o inalámbrico, unidad de control remoto por RF (pulsera-colgante).
- Codificación de atenciones desde teléfono fijo, DECT y software de gestión de alarmas; informes de alarmas atendidas y tiempos de respuesta.
- Centralización de comunicación e información de las actividades del centro a nivel asistencial, personal, administrativo y contable.
- Software de monitorización y autochequeo en tiempo real de todo el sistema incluido los terminales de habitación para disponer de un correcto mantenimiento.
- Sistema cableado e inalámbrico por radiofrecuencia.
- Sistema tolerante a fallos: Si se produce un fallo en el sistema informático, las alarmas que se generen continuarán produciéndose, y la información generada se almacenará en los terminales para una descarga posterior.
- Funcionalidades domóticas, entrada relé para control luz rasante, sensor de cama, electroválvula, entrada para detectores (humo, gas...).
- Sensor de temperatura opcional.

El elemento principal del Sistema Asistencial es el Servidor que se instalará en el Rack Principal de la Planta Sótano -1. Dicho servidor contiene el software para la gestión y control completa del sistema de llamada asistencial, mediante arquitectura centralizada con Back up. En caso de fallo del sistema informático, el sistema de alarmas asistenciales sigue funcionando.

Características de la aplicación:

- Software modular con posibilidades de ampliación hacia una gestión integral del centro.
- Una única aplicación cliente que carga módulos según licencias y la configuración de permisos del que inicia sesión. Mismo interfaz y comportamiento análogo para todo (facilidad de uso y navegabilidad). Aspecto visual similar al Office 2007.

- Licencia multipuesto. No existe límite al número de licencias de usuario ni de puesto de trabajo. Se puede instalar en tantos equipos / usuarios como se requiera.
- Una aplicación de servidor que gestiona servicios independientes (si una parte falla no provocará que el resto falle también).
- Aplicación servidor, IIS y SSQ con la BBDD, preinstalados en un PC cerrado.
- No existe límite al número de habitaciones controladas por el sistema.
- Herramientas de sistema:
 - Monitor de incidencias de los dispositivos: Cualquier comportamiento erróneo o extraño de un dispositivo aparecerá como incidencia. Las incidencias se pueden finalizar cuando hayan sido solucionadas.
 - Monitor de Servicios: Permite ver, controlar el estado de los servicios del servidor, también permite configurar los servicios, reiniciarlos y reiniciar el servidor por completo.
- Cumplimiento LOPD.
- Capacidad de integración con otros sistemas de gestión existentes en el mercado.
- El sistema permite conocer las tareas pendientes de los trabajadores.

Funcionalidades del sistema:

- Gestión de comunicación con dispositivos de pasillos y habitaciones.
- Configuración del sistema de notificación a terminales portátiles: DECT, así como mensajería integrada en dichos terminales o entre dispositivos fijos de monitorización (consolas de enfermería, terminales de intercambio de información, etc.).
- Planificación temporal de actuadores.
- Definición de acciones en función de eventos y alarmas.
- Control y automatización de iluminación, ahorro energético, etc.
- Gestión y almacenamiento de históricos, informes y estadísticas.
- Control automatizado de accesos de entrada/salida y monitorización para errantes en el propio sistema asistencial, sin pasarelas adicionales.



El sistema de tareas forma parte del sistema base de actividades que gestiona avisos genéricos, los cuales se dividen en alarmas, mensajes y tareas.

Se define tarea como cualquier acción realizada en el centro y de la que se quiere dejar registro. Esta información recogida puede ser explotada posteriormente en forma de listados y estadísticas.

Al proceso por el cual esta información es recogida se llama codificación de una tarea. El sistema de tareas permite a los usuarios gestionar las actividades que deben ser realizadas de forma planificada, o si ya se han realizado, notificando al sistema dicha realización.

Los usuarios pueden crear tareas destinadas a trabajadores o grupos de trabajadores pudiendo planificar su programación, la zona a la que se refiere y si se referencia a algún otro elemento, como clientes o recursos.

El sistema permite gestionar parte de las tareas mediante los dispositivos instalados. Desde ellos se pueden atender tareas planificadas para una zona específica mediante paso de la tarjeta por el terminal, o codificar nuevas tareas que se hayan podido realizar utilizando el DECT o el teléfono de la habitación.

- Identificación RFID
- DECT
- Teléfono fijo habitación

Se puede especificar por cada grupo de trabajadores, cuál es el modo en que realizan estas tareas.

Incluye módulo para gestionar las labores de mantenimiento de la plataforma, y nos permite añadir otros módulos adicionales como, accesos y presencia, localización, etc.

En el caso del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora, la solución diseñada para cumplir los requerimientos y necesidades transmitidas por el cliente, se compone de los siguientes dispositivos.

Terminal IP con Pantalla de 7" y lector RFID integrado con posibilidad de audio externo

Proporciona comunicación de voz y datos a través de la conexión Ethernet POE y actúa como controlador de los periféricos del sistema de llamada paciente-enfermera. Posee una pantalla de 7" desde la que se puede atender y codificar el trabajo asistencial del personal. Además, gracias a su lector RFID integrado, el personal del centro puede identificarse mediante tarjeta para la gestión de alarmas y tareas.



Las principales funcionalidades son:

- Permite la conexión de altavoz y micrófono externos.
- Lector RFID 125KHz integrado.
- Pantalla TFT 7" retroiluminada, panel capacitivo uso con guantes.
- Botón de alarma (iluminado).
- 2 conectores para pulsador de cama con LED.
- 6 entradas digitales para dispositivos externos (pulsadores, tiradores, etc).
- Bus RS485: hasta 31 periféricos (luz de pasillo, expansión E/S...).
- Módulo ampliación radiofrecuencia que se comunica con el terminal de habitación IP mediante bus RS485.

- Comunicación IP.
- 2 conectores RJ45 con función de Switch Ethernet.
- Puerto FXS para conexión de teléfono analógico de la habitación.
- Llamadas VoIP protocolo SIP.
- Audio de alta calidad.
- Alimentación desde PoE o con fuente de 12 Vdc.
- Salida de 12 Vdc para alimentación de periféricos cuando se alimenta desde PoE.

En concreto en el Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se instalarán terminales de habitación IP en todas las habitaciones tanto individuales como dobles.

Terminal de habitación IP en caja de empotrar

Comunicación VoIP (SIP), alimentación 12Vdc y PoE IEE 802.3a-f, función de switch 2 puertos Ethernet RJ45 y puerto FXS (conexión para teléfono analógico).



Las principales funcionalidades son:

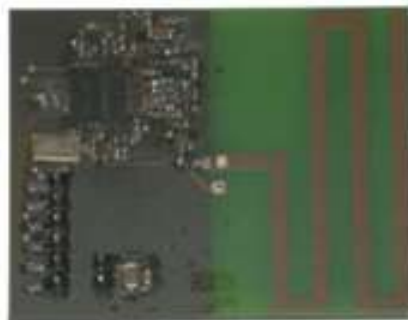
- Conectores para altavoz y micrófono externos.
- 12 entradas digitales para dispositivos externos (pulsadores, tiradores, etc.).
- Entradas reconfigurables como salidas digitales.
- Opción de ampliación con módulo RF.
- Bus RS485: hasta 31 periféricos (lector RFID, luz pasillo, E/S...).
- Comunicación Ethernet 10/100BaseT.

- 2 conectores RJ45 con función de switch Ethernet.
- Llamadas VoIP protocolo SIP.
- Audio de alta calidad, con códec wideband (16kHz) G.722 y G.711 (A-law y u-law).
- Cancelación de ecos digital.
- Megafonía SIP-Paging/Intercom.
- Megafonía multicast RTP con 10 canales priorizables.
- Puerto FXS para conexión de teléfono analógico de la habitación:
 - Servicio de telefonía a través de Ethernet.
 - Posibilidad de pasar conversaciones manos-libres al teléfono con solo descolgarlo.
- Alimentación desde PoE o con fuente de 12Vdc (desde 7.5V hasta 16V).
- Consumo en reposo 200mA/12Vdc (2.75W PoE).
- Consumo máximo 620mA/12Vdc (8.5W PoE).
- Protecciones inversión de polaridad, sobrevoltaje y sobreintensidad en PoE.

Se instalarán terminales de habitación IP en caja de empotrar en todos los baños comunes, en las salas de estar, en las salas polivalentes, y en los baños geriátricos del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.

Módulo de ampliación de radiofrecuencia para los terminales de habitación IP

Periférico inalámbrico para comunicación por radiofrecuencia para los terminales de habitación IP. Se colocará junto al terminal de habitación IP.



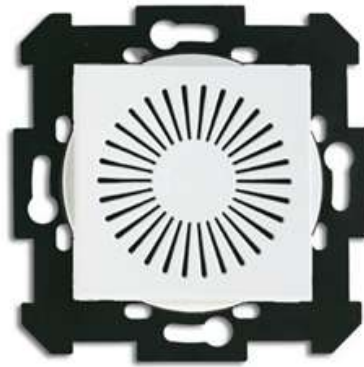
Características:

- Alimentación y comunicación con terminal de habitación a través de bus RS485.

- Comunicación por radiofrecuencia.
- Alcance 100m en campo abierto. El alcance en el interior de edificios se reduce considerablemente en función de su estructura.
- Alimentación nominal 12Vdc. Máximo 15Vdc. Mínimo 7Vdc.
- Consumo: Reposo 32mA, máximo 40mA.

Altavoz para empotrar en caja estándar

Altavoz que se monta en caja de empotrar universal, fijándose mediante un bastidor metálico incluido.



Características:

- Potencia: 2 W.
- Impedancia: 8 Ohm.
- Montaje en caja de empotrar estándar.
- Bastidor metálico reemplazable.
- Color blanco.

Micrófono para empotrar en caja estándar

Micrófono para empotrar en caja estándar.

El micrófono se instalará junto con el altavoz en todas las habitaciones y en los baños geriátricos del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.



Características:

- Micrófono Omnidireccional
- Sensibilidad -40dB (0dB=1V/Pa.1kHz)
- Ratio S/R >60dB
- Consumo: Reposo 2mA, máximo 10mA.
- Alimentación: Nominal 5Vdc. Mínimo 4.5Vdc.

Módulo de 3 botones con lector RFID para empotrar

Los tres botones iluminados permiten desencadenar llamadas de petición de ayuda, urgente y de alarma médica, así como registrar la presencia del personal en las habitaciones mediante la pulsación del botón verde.



El módulo de 3 botones se instalará en todos los baños geriátricos del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.

Dispone de 3 teclas funcionales:

- Rojo: Generar alarmas.

- Verde: Presencia de personal sanitario y cancelación de llamada.
- Azul: Alarma médica.

La señalización luminosa de las teclas indica el estado de la alarma y la presencia del personal en la habitación. Incluye un lector de tarjetas RFID para facilitar el registro de la presencia de personal.

Características:

- 3 teclas iluminadas con realimentación táctil y audible.
- Señalización acústica.
- Comunicación con terminal de habitación: Bus RS485.
- RFID: 125kHz solo lectura.

Funcionalidades:

- Llamada normal.
- Llamada urgente.
- Llamada médico.
- Cancelar atenciones.
- Presencia enfermera.
- Registrar presencia en habitación a través de lector RFID.

Módulo de pared para pulsador de cama con LED

Módulo de pared para pulsador de cama cableado con indicador led de alarma.



Características:

- Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un pulsador.
- Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.

- Borna para control del LED del pulsador.
- Conector tipo jack que reduce la posibilidad de arranque del módulo de pared accidentalmente al tirar del pulsador de cama.
- Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared.
- Instalación empotrada en caja universal de 60 mm.
- Posibilidad de conexión de varios módulos en serie.
- Se pueden distinguir dos o más pulsadores por habitación.
- Índice de protección: IPX5.

Pulsador de cama 2 M, antibacteriano, con indicador LED y Braille

El pulsador de cama se instalará conjuntamente con el módulo de pared y se dispondrá junto al cabecero de la cama en cada una de las habitaciones tanto individuales como dobles del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.



Características:

- Conector mini-jack.
- LED indicador de pulsación.
- Pulsador con identificación en código Braille para personas con dificultad visual.
- Pulsador normalmente cerrado: la desconexión del pulsador de su módulo se interpreta en el sistema como una pulsación.
- Material carcasa: Policarbonato auto-extinguible, antibacteriano, color marfil, para evitar la propagación de vapores tóxicos.
- Pulsador retranqueado, diseñado para alojar el pulsador en una ubicación empotrada para evitar que sea pulsado de manera accidental y así no generar falsas alarmas.
- Grado de protección: IP 65.
- Vida útil: más de 50000 pulsaciones.

- Cable blanco resistente al fuego de 2 metros de longitud.
- La desconexión accidental del dispositivo genera una alarma, cumpliendo así con la Norma DIN VDE 0384 (apartado 5.6.2.).

Módulo de pared para tirador de baño con LED

Módulo de pared cableado para tirador de baño con led indicador de alarma. Cuando se acciona el tirador, el led rojo se enciende visualizando la generación de una alarma y permanece fijo hasta que la alarma sea finalizada.

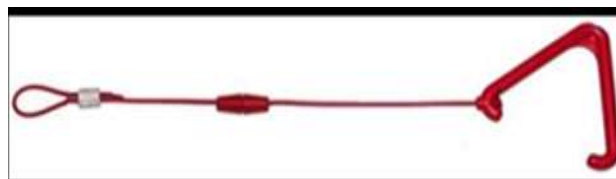


Características:

- Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador.
- Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.
- Contacto NA para usos alternativos.
- Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared.
- Tirador con recorrido mecánico apreciable y realimentación mecánica y audible (clic).
- Accionable en todas direcciones.
- Instalación empotrada en caja universal de 60 mm.
- Posibilidad de conexión de varios módulos en serie o en paralelo.
- Índice de protección: IP54.
- Led rojo para señalización de alarma.
- Consumo menor de 2mA.

Tirador de baño 2m

Tirador de baño de 2m de longitud con broche antiestrangulamiento. El tirador de baño se instalará conjuntamente con el módulo de pared y se colocará entre el inodoro y la ducha a 1,80m del suelo en los baños de todas las habitaciones, y en los baños comunes del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.



Características:

- Cordel rojo de material antibacteriano
- Tirador de plástico rígido
- Broche antiestrangulamiento
- Instalación recomendada a 15 cm. del suelo.

Módulo botón "Código azul" con lector RFID para empotrar

El botón iluminado permite desencadenar alarmas médicas, así como registrar la presencia del personal en las habitaciones mediante el paso de una tarjeta RFID. Se colocará en las salas de estar y en las salas polivalentes del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.



Dispone de 1 tecla funcional azul que indica alarma médica. La señalización luminosa de la tecla indica el estado de la alarma y la presencia del personal en la habitación.

Incluye un lector de tarjetas RFID para facilitar el registro de la presencia de personal y evitar un mal uso por parte del personal no autorizado.

Características:

- 1 teclas iluminada con realimentación táctil y audible.
- Señalización acústica.
- Comunicación con terminal de habitación: Bus RS485.
- RFID: 125kHz solo lectura.

Funcionalidades:

- Llamada médico.
- Cancelar atenciones.
- Presencia enfermera.
- Registrar presencia en habitación a través de lector RFID.
- Instalación empotrada en caja universal de 60mm.

Luz aviso puerta cuatricolor

Luz color cuatricolor regulable en intensidad. Dispone de 3 luces de color fijo (blanco, rojo y verde) y una cuarta luz RGB con color configurable entre 16.777.216 colores posibles. Se instalarán en todas las habitaciones y en los baños geriátricos del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.



Características:

- Excelente visibilidad lateral.
- LEDs de alta eficiencia energética y larga duración.
- Ajuste automático de luminosidad frente a variaciones de voltaje de alimentación.

- Alimentación: Nominal 12Vdc.
- Los estados de la luz cumplen con la Norma DIN VDE 0834 (apartados 5.1.1 al 5.1.12).
- Dispone de un avisador acústico que cumple con la Norma DIN VDE 0834 (apartados 5.1.13 y 5.1.14).

Luz aviso puerta color rojo conexión bus

Luz indicador de alarma para pasillo. Se instalará en todos los baños comunes, y salas de estar y en las salas polivalentes del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora.



Características:

- Luz roja regulable en intensidad.
- Excelente visibilidad lateral.
- LEDs de alta eficiencia energética y larga duración.
- Regulación automática de luminosidad.
- Alimentación: Nominal 12Vdc.
- Comunicación con terminal de habitación mediante bus RS485.

Puesto de Control

Terminal de puesto de control para la recepción de las alarmas asistenciales y capaz de formar parte del sistema de telefonía del edificio como una extensión adicional. con las siguientes características:



- Videoteléfono IP de 16 líneas con hasta 16 cuentas SIP
- Cámara de 2 MP para videollamadas con obturador de privacidad
- Sistema operativo Android 7.0
- Bluetooth incorporado
- Puertos de red: 10/100/1000 Mbps
- Wi-Fi: Dualband (2.4GHz y 5GHz)
- PoE / PoE + incorporado para alimentación y conexiones de red
- Altavoz Dual-Mic con cancelación de eco avanzada
- Procesador: 64-bit quad-core, 2 GB de RAM y 16 GB de Flash
- Pantalla LCD de 5"

La instalación de todos los diferentes dispositivos del Sistema Asistencial la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

Sistema de Control de Accesos

El Control de Accesos del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se realizará mediante un sistema de videoporteros y porteros IP. Dicho sistema controla el acceso a zonas restringidas, pudiendo controlar los accesos de los trabajadores, visitas y proveedores.

Estos videoporteros permitirán la intercomunicación con Recepción, ya que ante una pulsación exterior realiza una llamada al terminal de Recepción desde donde se puede

mantener una comunicación bidireccional con la puerta y abrir la misma en remoto. Además, si se dispone de los permisos adecuados, existe la opción de abrir la puerta mediante tarjeta RFID.



Los usuarios disponen de un perfil definido en el servidor, para gestionar sus accesos en el edificio, de forma que se indican los lectores sobre los que se tiene permiso de acceso y un calendario que define en qué días u horarios se permite el acceso por dichos lectores.

El personal de Administración o de Recepción es el encargado de definir estos perfiles, usuarios, horarios, niveles de accesos, tarjetas de visitantes o temporales.

En el Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se instalarán Videoporteros IP antivandálicos con lector RFID integrado y cámara a color, que se ubicarán en las puertas de acceso al edificio.

Las principales características de los videoporteros IP antivandálicos son:

- Comunicación Ethernet 10/100BaseT, con auto-negociación, auto-MDIX y detección y corrección automática de la polaridad.
- Switch Ethernet integrado con dos RJ45.
- Llamadas VoIP SIP manos-libres con cancelación de ecos digital y codecs de audio de banda ancha (16kHz).
- SIP punto-a-punto o a través de servidor.
- Megafonía SIP-Paging/Intercom y multicast RTP con 10 canales priorizables.
- Altavoz de 2W y micrófono de alta sensibilidad.
- Lector de tarjetas RFID integrado para facilitar el acceso a empleados y visitas autorizadas.

- Pulsador de llamada antivandálico con iluminación para facilitar su localización en zonas de poca iluminación.
- Mensajes de voz pregrabados disponibles en varios idiomas.
- Cámara color con ángulo de visión ampliado y alta sensibilidad en condiciones de poca iluminación, para visualización desde navegador web o mediante video llamada SIP con códec H.264.
- 4 entradas (para pulsador de apertura, sensor de puerta, pulsador de llamada alternativo, etc.).
- 2 salidas de relé y 2 salidas de colector abierto (para cerraduras eléctricas, ventosas magnéticas, iluminación, sirenas, etc.).
- Conexión a bus RS485 para control de periféricos (lectores RFID adicionales, módulos de E/S, etc.).
- Posibilidad de abrir varias puertas.
- Funcionamiento autónomo o integrado en sistema de control de accesos.
- Configuración remota desde interfaz web o desde el software.
- Auto descolgado de llamada entrante configurable.
- Volumen de altavoz configurable.
- Discriminación horaria (día/noche) automática.
- Modelos para montaje en superficie o empotrado.
- Anti-vandálico:
 - Carcasa y pulsador de acero inoxidable.
 - Doble tabique para protección de rejilla de altavoz.
- Grado de protección IP55.
- Almacena hasta 2000 tarjetas y 14000 eventos.
- Alimentación:
 - 12Vdc (fuente de alimentación incluida).
 - PoE (Power-over-Ethernet) IEEE 802.3af.

En Recepción se dispondrá de un Videoteléfono IP que permitirá visualizar al llamante.



El videoteléfono IP es capaz de formar parte del sistema de telefonía del edificio como una extensión adicional, con las siguientes características:

- Videoteléfono IP de 16 líneas con hasta 16 cuentas SIP.
- Cámara CMOS inclinable de 2 megapíxeles con obturador de privacidad.
- Sistema operativo Android 7.x
- Bluetooth 4.2 integrado para sincronizar móviles y auriculares Bluetooth.
- Puertos de red Gigabit de 10/100/1000 Mbps con detección automática de doble conmutación y PoE / PoE+ integrado.
- Wi-Fi integrado de doble banda (2.4GHz y 5GHz)
- PoE / PoE + incorporado para conexiones de red y alimentación.
- Altavoz HD con doble micrófono con cancelación de eco avanzada y excelente rendimiento de conversación a dos vías para cualquier escenario.
- Procesador de cuatro núcleos de 64 bits, 2 GB de RAM y 16 GB de Flash.
- Pantalla táctil capacitiva de 8 pulgadas (1280x800) de 10 puntos IPS LCD.
- Los periféricos incluyen entrada / salida HDMI, USB, Micro SD, conector para auriculares, EHS.
- Conferencias de audio HD de 7 vías y capacidad de vídeo HD de 3 vías 1080p a 30 fps.

La instalación de todos los diferentes dispositivos del Sistema de Control de Accesos la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en

marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

Sistema Control de Errantes

El sistema de Control de Errantes es una solución que mediante tecnología UHF ofrece el control sobre las principales salidas del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora, ya que permite que las personas de alto riesgo de fuga o propensos a deambular puedan desplazarse libremente por el centro, controlándolas mediante tags o etiquetas UHF fijadas a la ropa de los residentes.

Los tags UHF que se utilizan para el Control de Errantes son los mismos tags que se utilizan para identificar los diferentes productos textiles en el Sistema de Lavandería durante todo el proceso de limpieza (lavado, secado, planchado y distribución). Dichos tags son extremadamente finos y muy flexibles lo que permite colocarlos en cualquier tipo de prenda sin que el usuario final lo perciba. Se adhieren a las prendas mediante termosellado, cosido en los dobladillos o en bolsas y son aptos para el uso hospitalario ya que son 100% no magnéticos, resistentes a temperaturas muy elevadas, así como a todos los productos químicos relacionados con el proceso de lavado.



Cada salida o zona de riesgo está equipada con un Kit de puerta para el control de fugas que está compuesto por un Concentrador IP y dos Antenas de Control de Errantes UHF, que permiten la detección de personas protegidas con la solución no intrusiva de Control de Errantes UHF, ya que cuando una persona que porta tags UHF se acerque a alguna de las zonas protegidas por las antenas, genera alarma al personal para que actúe con la máxima rapidez posible.



Las principales características del Concentrador IP son:

- Alcance de lectura de hasta 12 metros.
- Frecuencia: 865 - 868 MHz.
- Permite la conexión de hasta 4 Antenas para aumentar detección.
- 16 LEDs notificación estado de antenas y funcionamiento concentrador.
- 6 entradas/salidas.
- 2 entradas optoacopladas 24 Vdc,
- 2 salidas optoacopladas 24 Vdc
- 2 salidas de relé 24 Vdc.
- Interfaces: RS232, Ethernet, USB, Wiegand.
- Robusta carcasa metálica para su uso en entornos industriales.
- Grado de protección:
 - IP53.
 - IP64 con tapa de protección.
- Alimentación: 24Vdc (Fuente no incluida).



La Antena de Control de Errantes UHF presenta las siguientes características:

- Antena polarizada circularmente y optimizada en la banda frecuencial UHF (865-868 MHz).
- Fácil adaptación a todo tipo de puertas orientando antenas y configurando potencia.
- Instalación sencilla en pared con soporte (no incluido).
- Carcasa plástica muy resistente.
- Grado de protección IP40.

La instalación de todos los diferentes dispositivos del Sistema de Control de Errantes la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

Sistema de Telefonía y DECT

Como sistema de Telefonía se propone una Central Telefónica IP de última generación que nos permite no solo realizar las funciones propias de una central, sino que además nos permite interconectar con los sistemas asistenciales del edificio para poder recibir los avisos de alarma en cualquier dispositivo telefónico ya sea fijo o inalámbrico. El sistema también permite la interconexión con el sistema de megafonía general del edificio de forma que se puedan emitir avisos desde los terminales de la central y ser reproducidos por los altavoces del sistema.

Ofrece comunicaciones unificadas de alta calidad que crean nuevas oportunidades para aumentar la productividad de los empleados y la satisfacción de los clientes. Se trata de una plataforma modular para grandes organizaciones que requieren comunicaciones empresariales profesionales, colaboración multimedia tanto en la oficina como fuera de ella, funciones de atención al cliente y servicios de gestión. Integra las comunicaciones empresariales en tiempo real en entornos de PC de escritorio, smartphone y tableta. Para empleados que necesitan mejores comunicaciones empresariales en su smartphone o disponer de la ventaja de la comunicación visual interactiva, un cliente de software que funciona en cualquier dispositivo y ofrece una interfaz intuitiva y unificada para disfrutar de audio de banda ancha, mensajería instantánea, vídeo HD y colaboración con uso compartido de documentos en la oficina y fuera de ella.

La plataforma está preparada para integrarse con servicios de comunicaciones unificadas basado en la nube (UCaaS) de nivel empresarial que conecta personas y sistemas. Estos servicios están disponibles desde cualquier dispositivo: escritorio (PC / MAC y Web) o teléfono inteligente (iOS y Android).

Los empleados que trabajan sobre todo en las instalaciones de la empresa y utilizan frecuentemente las comunicaciones de voz aprovechan la experiencia de comunicaciones empresariales avanzada disponible en fiables teléfonos de sobremesa, robustos terminales móviles DECT o WLAN, y en clientes de software para ordenadores, tabletas o smartphones. Los usuarios pueden elegir las funciones de telefonía que mejor se adapten a su estilo de trabajo en la oficina entre la completa lista de funciones que ofrece.



La central IP proporciona una arquitectura flexible, administración simplificada, interoperabilidad y soluciones integradas que incluye las siguientes características:

- Trabajo en equipo y colaboración para facilitar la cooperación de los equipos.
- Movilidad externa optimizada para que los usuarios puedan seguir conectados a la empresa en cualquier momento y lugar.
- Teléfonos por cable e inalámbricos y equipos de sobremesa eficaces para incrementar la productividad.
- Soporte multiplataforma: los empleados disfrutan de teléfonos de sobremesa y clientes de software y pueden pasar las llamadas a otro dispositivo.

- Servicio de bienvenida al cliente que facilita un mensaje de bienvenida profesional y permite aumentar la satisfacción del cliente.
- Infraestructura de red que permite reducir costes mediante el uso de una única infraestructura para los servicios de voz y datos.
- Gran capacidad de ampliación: 15.000 usuarios por servidor o máquina virtual; 250.000 usuarios en la red; más de un millón de usuarios en supra redes.
- Opciones de alta disponibilidad.
- Soporte multisitio con control de ancho de banda.

La instalación de la central telefónica y todos sus terminales la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B, y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

El dimensionamiento de la central para dar servicio al Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se ha realizado conforme al número de usuarios disponibles y el uso con otros sistemas del edificio como por ejemplo el Sistema Asistencial. La central dará servicio a:

- 6 usuarios IP de telefonía fija
- 8 usuarios DECT de telefonía inalámbrica
- 39 usuarios SIP para telefonía de habitación
- 3 usuarios SIP para terminal de Puesto de Control
- 7 usuarios SIP para porteros automáticos

En cada habitación se instalará una toma de voz para instalar un teléfono analógico. Para interconectar la central con los servicios de telefonía de un proveedor de servicio, así como la conexión con otros sistemas son necesarios:

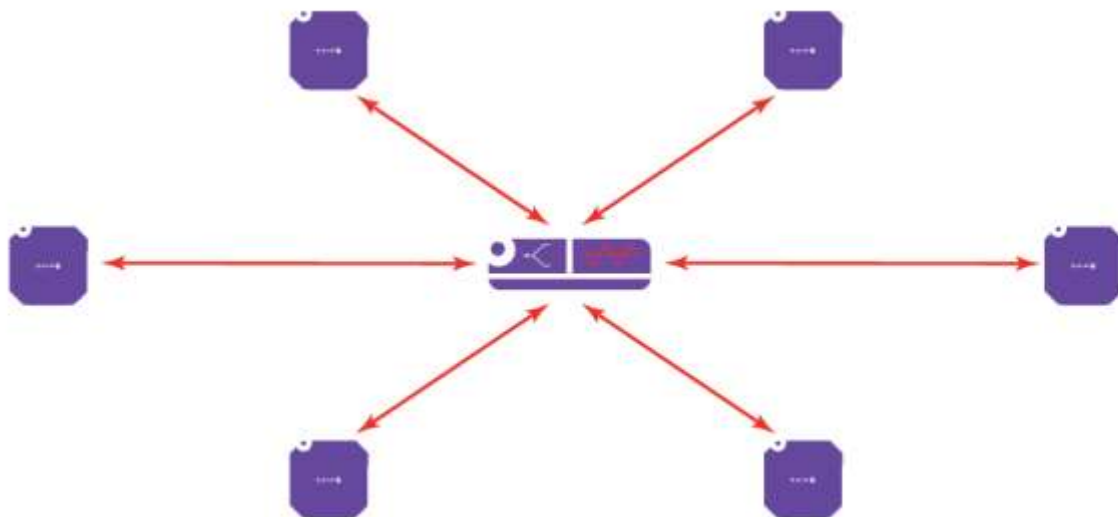
- 4 enlaces analógicos
- 4 enlaces BRI
- 16 canales IP

Con el fin de dar servicio de telefonía inalámbrica se han determinado el uso de 6 Estaciones Base DECT.

Sistema de Acceso Inalámbrico Wi-Fi

El mercado inalámbrico empresarial comenzó con puntos de acceso autónomos que eran perfectos para redes inalámbricas de pequeño tamaño con clientes limitados por punto de acceso. De hecho, en cada AP autónomo debían configurarse individualmente los parámetros de radio, los servicios de acceso, la seguridad y el control. Claramente, este método no era adecuado para implantaciones en empresas u organizaciones de mediano y gran tamaño, por lo que se necesitaba algún tipo de control centralizado de AP y se desarrolló el controlador WLAN.

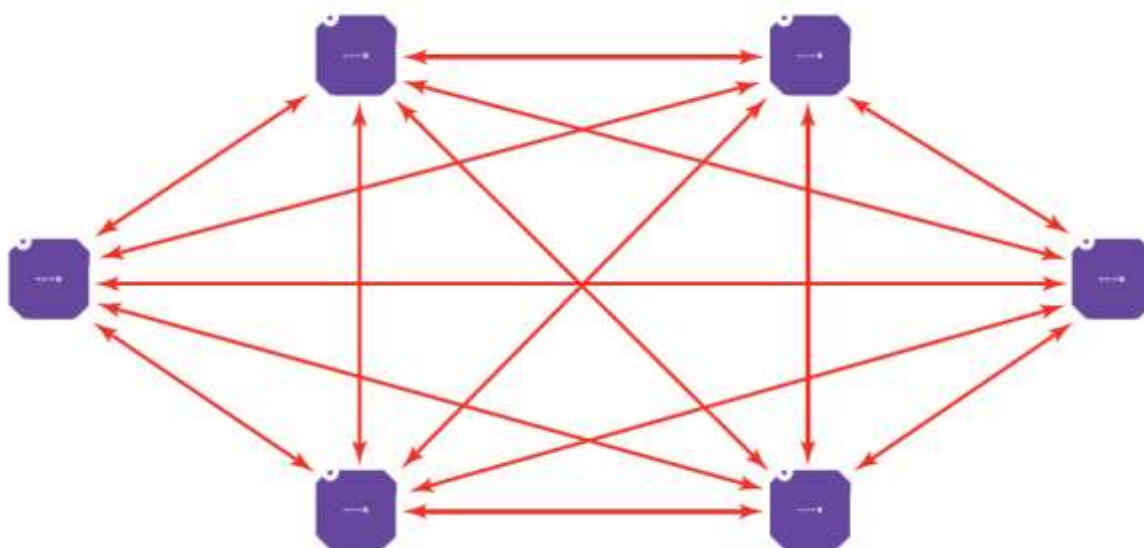
El controlador WLAN (un servidor o aparato montado en bastidor) trabaja con AP ligeros que recuperan su firmware y la configuración desde el controlador WLAN, ofreciendo un único punto de gestión para toda la red inalámbrica. Asimismo, el controlador WLAN actúa como un conmutador y como un cortafuegos para todo el tráfico inalámbrico que se dirige a través suyo. Los controladores WLAN requieren aparatos de gran potencia para poder ejecutar funciones avanzadas como la configuración automática de parámetros de radio (la selección de canales, la emisión de potencia, etc.), la detección y la prevención de intrusiones, la supervisión y el análisis de espectro.



Desde entonces, los chipsets, las memorias y los procesadores han evolucionado hasta ser más potentes y económicos. Hoy en día, es posible virtualizar el controlador,

implantarlo y ejecutarlo de forma distribuida en los propios AP con inteligencia coordinada. De esta forma nacen las soluciones distribuidas en las que los AP son más inteligentes y avanzados y ellos mismos se gestionan como un sistema o clúster único y manejan el control y los planos de reenvío de una manera distribuida y coordinada.

La solución de gestión unificada y control distribuido permite realizar todas las funciones de un controlador centralizado. Además, elimina la complejidad de la arquitectura, los puntos únicos de fallo, los cuellos de botella de tráfico, la latencia y los altos costes operativos.



Las ventajas más destacables serían:

- Menores gastos de capital. Las arquitecturas basadas en controlador implican altos gastos de capital iniciales. También implican altos costes de licencias y mantenimiento. El ahorro es aún más significativo para las implantaciones que implican varios controladores para fines de redundancia o uso compartido de carga.
- Menores gastos operativos. No tener controladores significa menos equipos para operar y administrar y proporciona varios beneficios en lo que respecta a los gastos operativos: menos espacio de bastidor, menos requisitos de energía y refrigeración, inexistencia de gastos de mantenimiento y, básicamente, menos equipos que controlar para el departamento de TI.
- Mayor resiliencia. En una arquitectura centralizada basada en controlador, el controlador es un punto de fallo único para toda la red inalámbrica que influye en todo el tráfico cuando el controlador falla. La única manera de minimizar el impacto es agregar controladores redundantes adicionales, pero

esto representa un alto coste. Con una arquitectura de control distribuida, ese punto de fallo único no existe. La solución de gestión unificada y control distribuido permite realizar todas las funciones de un controlador centralizado. Cuando falla un AP, el AP vecino lo detectará y reaccionará aumentando su potencia de transmisión, evitando cualquier agujero en la cobertura de radio. El impacto será puramente local: solo los clientes asociados con el AP con error se asociarán a la AP vecina y se autenticarán de nuevo.

- Sin cuello de botella de tráfico y con menor latencia. Una red WLAN es ahora un activo esencial e indispensable para una organización. La Wi-Fi ya no es solo una opción de comodidad. Se espera que la Wi-Fi conecte aplicaciones sensibles al ancho de banda y/o latencia, como voz o vídeo sobre IP y streaming de vídeo. Con los años, la tecnología ha mejorado para proporcionar mayores niveles de rendimiento con los estándares IEEE 802.11a/b/g/n, y ahora 802.11ac, que proporciona rendimiento de más de un Gigabit por el aire. Para explotar al máximo las capacidades de los AP 802.11ac, cada AP deben conectarse a LAN con un enlace IEEE 802.3bz 2.5GBase-T que proporciona conectividad de hasta 2,5 G. Dirigir tal cantidad de tráfico desde cada AP hacia el controlador será difícil de sostener y puede crear un cuello de botella de rendimiento, además de latencia añadida. Con el enfoque de control distribuido, el tráfico ya no se dirige al equipo centralizado, sino que se crea un puente directamente con el conmutador Ethernet local.
- Mejor escalabilidad. Cuando se llega al número máximo de AP que un controlador puede gestionar, la implantación de AP adicionales requiere un controlador adicional. La arquitectura de control distribuida ofrece mucha mejor escalabilidad: no se necesita equipo de controladores, independientemente del tamaño de la implementación.

Para la parte de acceso inalámbrico a la red de datos del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se propone una solución basada una arquitectura distribuida de control Wi-Fi mediante puntos de acceso autónomos con funcionalidades avanzadas de seguridad y de gestión para asegurar el mejor servicio posible.



El punto de acceso que se va a utilizar es un modelo multifuncional para despliegues de densidad media. Ofrece un rendimiento elevado y una experiencia de usuario óptima. Dispone de ajuste dinámico de radio RF, una arquitectura Wi-Fi de control distribuida, control de admisión segura de la red con un mecanismo de gestión basado en el rol del usuario, inteligencia de aplicaciones incorporada y análisis. Se trata de un punto de acceso 802.11ac para interiores de radio dual, que admite una velocidad de datos máxima simultánea de 1,2Gb/s, canales de 80 MHz, 2x2:2 MIMO multiusuario y dos flujos espaciales por cada radio.

Los puntos de acceso se conectan a la electrónica de red para alimentarse eléctricamente mediante los conmutadores PoE.

Soporta parámetros de calidad de servicio (QoS) de ajuste fino para diferenciar y proporcionar QoS apropiada para cada aplicación, como voz, vídeo y escritorio compartido. La tecnología de RF sensible a las aplicaciones evita la interrupción de aplicaciones en tiempo real.

La tecnología de ajuste dinámico de radio (RDA) asigna automáticamente la configuración de canales y potencia, ofrece selección de frecuencia dinámica (DFS) y control de la potencia de transmisión (TPC) y garantiza la ausencia de interferencias de radiofrecuencia (RFI) en los puntos de acceso para proporcionar LAN inalámbricas fiables de alto rendimiento. Se puede configurar para proporcionar monitorización del interfaz radio a tiempo parcial o dedicado para análisis de espectro y protección contra intrusiones inalámbricas.

El sistema soporta el acceso al mismo basado en roles incluyendo acceso de tipo administrador (Admin), lector (Viewer) y gestor de invitados (GuestOperator). El acceso GuestOperator simplifica la creación y gestión de cuentas de invitado y, por lo tanto, lo puede utilizar cualquier persona ajena al departamento de IT, tal como un recepcionista. También soporta un portal cautivo incorporado personalizable que permite a los clientes ofrecer acceso de invitado exclusivo.

La instalación del sistema y todos sus componentes la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

El objetivo es dar servicio a las habitaciones y las zonas comunes del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora. Por lo tanto, el dimensionamiento se ha realizado basado en un estudio de cobertura teórico para garantizar la cobertura Wi-Fi en estas zonas, dando un total de 21 antenas.

Cabe señalar que la tecnología Wi-Fi está condicionada por condiciones ambientales e interferencias pudiendo existir variaciones de cobertura. Hay que tener en cuenta que todos estos cálculos son aproximados y por lo tanto requieren de un estudio detallado de la cobertura previo a la instalación para asegurar el correcto funcionamiento y que no existen zonas de sombra. Después del estudio, el número de antenas que se instalen finalmente puede verse afectado suponiendo una modificación que deberá ser validada por la dirección facultativa.

Sistema de Video Vigilancia (CCTV)

El sistema de seguridad del centro está formado por un conjunto de cámaras de videovigilancia y software de control profesional conforme a las necesidades del cliente. Las cámaras han sido seleccionadas conforme a las condiciones y particularidades de las zonas a controlar, buscando las características más adecuadas para cada ubicación.

Como principales funciones que incorporan las cámaras podemos destacar:

- Tecnología para la corrección de distorsión de la lente. La distorsión de la lente hace que las líneas rectas cerca del borde se curven hacia en los videos. Con la tecnología de corrección de la distorsión de la lente, las imperfecciones en las imágenes se reparan fácilmente, asegurando una imagen natural y libre de distorsiones.
- Vista de pasillo para monitorear áreas en forma vertical. En un entorno de forma vertical, como pasillos o túneles, los videos tradicionales en formato horizontal se enfocan en bordes innecesarios del área que causan pérdidas de ancho de banda y almacenamiento. La vista de pasillo modifica la relación de aspecto a 3:4 y 9:16 un para maximizar la calidad de imagen en ubicaciones estrechas.
- Detección de desenfoque. Ayuda a reconocer cuándo una imagen está fuera de foco y mejora significativamente la eficiencia. El usuario también puede

ajustar el enfoque óptimo de forma remota a través de la red, reduciendo el tiempo de instalación / optimización de la cámara.

- Mejora de la eficacia del ancho de banda con H.265. El rendimiento de streaming de la cámara se mejora considerablemente al aplicar una tecnología de compresión avanzada. Puede reducir el ancho de banda en un 50% mediante el uso de tecnología dinámica, y cuando se combina con una codificación de video de alta eficiencia (H.265), la eficiencia del ancho de banda puede mejorarse hasta en un 75% en comparación con la tecnología actual H.264.
- La función WDR proporciona una calidad de imagen mejorada al reducir el desenfoque de movimiento y al procesar imágenes más nítidas.

Para controlar el interior del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se propone el uso de tres tipos de cámaras.

Para las intersecciones o halls de acceso se instalarán cámaras de videovigilancia con óptica "ojo de pez" que nos permitirá tener una vigilancia de 360°.

Se trata de cámaras con función día/noche eléctrica, con iluminación mínima de 0.1 Lux en color y compensación de contraluz WDR (120dB) y BLC. Cámaras con LEDs IR integrados que proporcionan una iluminación de hasta 15 metros en condiciones de total oscuridad.

Las principales características de las cámaras son:



- 30 fps a 2048x2048.
- 1/1.8" CMOS Scan progresivo de 6 Mpx.
- Óptica fija de 1,14 mm.
- Manipulación, merodeo, detección bidireccional, detección de audio, clasificación de sonidos, mapa de calor, conteo de personas y gestión de colas.
- Detección de movimiento y transferencia a otra cámara.
- Reducción digital de ruido.
- Protección antivandálica IK010.

Para el resto de zonas de interior se usarán cámaras de videovigilancia que proporcionan imágenes de alta resolución Quad HD con una lente de distancia focal fija, que nos otorga un campo de visión horizontal de 110° y de 63° vertical.

Se trata de cámaras con función día/noche eléctrica con una iluminación mínima de 0.5 Lux en color y compensación de contraluz WDR (120dB) y BLC. Cámaras con LEDs IR integrados que proporcionan una iluminación de hasta 20 metros en condiciones de total oscuridad.

Las principales características de las cámaras de interior son:

- 30 fps (2M) / 20 fps (4M).
- 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 MP.
- Óptica fija de 2,8 mm.
- Detección de movimiento, manipulación y detección de desenfoque.
- Reducción digital de ruido.



- Protección antivandálica IK08.

Para los casos de cámaras a instalar en zonas de exterior se suministra un modelo de alta resolución Quad HD con una carcasa anti vandálica tipo Bullet preparada para el funcionamiento en el exterior. La cámara monta una óptica varifocal motorizada con un campo de visión horizontal que se puede ajustar entre 109,7° - 26° (horizontal) y entre 60,8° - 15,2° (vertical) con corrección de distorsión de la lente que asegura una imagen natural libre de distorsiones.

Se trata de cámaras con función día/noche eléctrica con una iluminación mínima de 0.15 Lux en color y compensación de contraluz WDR (120dB) y BLC. Cámaras con LEDs IR integrados que proporcionan una iluminación de hasta 30 metros en condiciones de total oscuridad.

Las principales características de las cámaras de exterior son:

- 30 fps (2M) / 20 fps (4M).
- 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx.
- Lente varifocal motorizada de 2.8 ~ 12 mm (4,3x).
- Detección de movimiento, manipulación y detección de desenfoque.
- Grado de protección IP66.
- Protección antivandálica IK10.



Las cámaras estarán conectadas para su gestión y almacenamiento de imágenes a un software de grabación profesional líder en el mercado que permite la integración a futuro de diversos sistemas de seguridad, así como nuevos modelos de cámaras sin implicar la sustitución o renovación del parque instalado. La plataforma ofrece una potente capacidad de vigilancia que es fácil de gestionar, fiable y ha sido probada en miles de instalaciones de clientes en todo el mundo. Compatible con la más amplia variedad de hardware de red y con opciones de integración con otros sistemas. Es ideal para instalaciones que requieren vigilancia en directo e incluye una serie de funciones que facilitan una rápida respuesta y coordinación ante incidentes. Soporta hasta 48 cámaras y tiene una capacidad de grabación de hasta 16TB.

Ofrece a los usuarios tres modos flexibles de visualizar la vigilancia: una interfaz de visualización estándar, una interfaz basada en web y una aplicación móvil permiten a usuarios de cualquier nivel acceder de forma flexible al vídeo en directo y grabado desde diversas ubicaciones, así como ordenadores y dispositivos móviles. Permite a los usuarios añadir cámaras sin ningún esfuerzo e identificar rápidamente secuencias de vídeo con las herramientas de búsqueda fáciles de utilizar.



El cliente estándar es una aplicación potente y fácil de usar para las operaciones diarias de una instalación de seguridad. Proporciona acceso impecable a las imágenes de vídeo en directo y grabado, control instantáneo de las cámaras y dispositivos de seguridad conectados, así como una visión general muy completa de las grabaciones. Las funciones avanzadas para detectar y responder a incidentes combinadas con una suite de herramientas para buscar y exportar material de evidencias la convierten en la herramienta de vídeovigilancia definitiva, con independencia del tamaño del sistema.

El cliente móvil permite acceder al software desde casi cualquier lugar con su smartphone o tableta. Es una aplicación que se puede descargar desde Google Play, App StoreSM y Windows Phone Store.

El cliente Web es una aplicación simplificada e intuitiva basada en web para la visualización, reproducción y uso compartido de vídeo. Permite el acceso instantáneo a las funciones de vigilancia utilizadas con mayor frecuencia, su uso se aprende de forma rápida y es sencillo de manejar por parte de usuarios de todos los niveles.

La instalación del sistema la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

En el caso del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora las cámaras a instalar de cada tipo son:

- 11 cámaras domo de interior
- 11 cámaras bullet de exterior
- 1 cámara panorámica de interior 360º

Para el puesto de control proponemos la instalación de un ordenador tipo workstation con altas prestaciones, pensados para estar operativos las 24 horas del día y un rendimiento de procesamiento gráfico elevado, acompañado de dos monitores de 24" en un soporte especial para realizar un visionado rápido y eficaz de todas las cámaras.



Sistema IPTV

IPTV responde a las siglas “Internet Protocol Televisión”, e identifica a la difusión de servicios multimedia como televisión, video y audio a través de redes IP. Engloba la adquisición, procesado y la distribución segura de un contenido sobre una infraestructura IP.

El uso del protocolo IP para la transmisión de vídeo requiere ajustar y garantizar calidades de servicios en redes IP, factor muy importante, ya que el tráfico de vídeo es extremadamente sensible a cualquier degradación en las prestaciones de la red.

El encapsulado de los contenidos se realiza utilizando tecnologías IP multicast para su distribución. Estas tecnologías tienen la ventaja de que cada canal de TV se transmite una sola vez y se replica en todos los puntos de la red donde se bifurcan los caminos para alcanzar a usuarios diferentes que han sintonizado este canal. Esto permite la comunicación “uno a varios” en redes IP. Así, cada canal multicast es configurado con una dirección IP multicast y para sintonizar un canal cualquiera, sólo debe suscribirse al grupo multicast correspondiente.

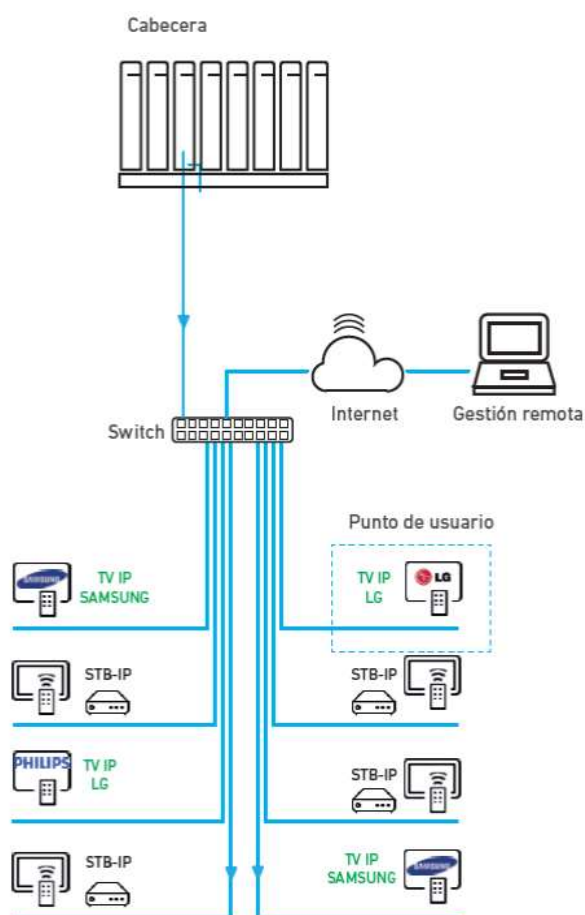
Las ventajas que aporta la IPTV son las siguientes:

- Interactividad – En IPTV, Se abre la posibilidad de nuevos tipos de servicios que anteriormente no estaban disponibles en otras redes. En este caso tanto vídeo como servicios interactivos son transmitidos a través de la red IP facilitando el solapamiento de productos, ya que todo se trasmite en paquetes IP. Además, la capacidad que tiene de comunicación bidireccional permite desarrollar una gran serie de aplicaciones interactivas.
- Time shifting – La combinación de IPTV con los grabadores de vídeo, permite la grabación programada de contenidos para su reproducción posterior.
- Integración – Facilita el uso de redes IP existentes lo que reduce costes de cara al usuario.
- Reducción de ancho de banda – En lugar de la distribución de todos los canales a cada uno de los usuarios, la tecnología IPTV permite servir sólo el stream de vídeo que el usuario ha solicitado.
- Accesible por múltiples dispositivos – Los consumidores pueden acceder al servicio a través del PC o de móvil siempre y cuando tengan visibilidad de la red IPTV y se realice una configuración adecuada, así como el uso de reproductores compatibles.

El protocolo que despliega la tecnología multicast es IGMP. Y los dispositivos encargados de la red IPTV deben cumplir las siguientes características mínimas:

- El switch principal tiene que tener capacidad IGMP Querier y debe disponer de funciones de QoS para video. Es el equipo responsable de responder a la solicitud de los usuarios para unirse al grupo multicast.
- El switch de usuario tiene que tener capacidad IGMP Snooping para evitar que el tráfico de multicast sea tratado como broadcast, lo que provocaría la saturación de la red. También debe disponer de funciones de QoS para video.

El esquema aproximado de una red IPTV sería el siguiente:



En el caso del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se realiza la infraestructura IPTV hasta el punto de usuario. La distribución en el edificio se realiza por medio de la electrónica de red definida anteriormente y que cumple con las necesidades de un sistema IPTV. Dada las características y requerimientos del sistema en cuanto a ancho de banda y garantías de tasas de pérdida de paquetes, se plantea el uso de una red independiente aislada para el sistema.

En cada uno de los puntos de usuario se pueden conectar distintos dispositivos para acceder al servicio, estos dispositivos no forman parte del presente proyecto. Los dispositivos cliente pueden ser:

- Televisores IP compatibles con sistemas IPTV. Los fabricantes Samsung, LG o Philips disponen de este tipo de dispositivos en su portfolio.
- Equipos Set top box IP (STB IP). Estos dispositivos se encargan de adaptar la señal IPTV y transmitirla a TV convencionales por medio de una conexión HDMI, etc.

La instalación del sistema la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

La Cabecera IP se compone de diferentes módulos capaces de interactuar entre sí para componer un sistema único de fácil manejo y mantenimiento. Se trata de un sistema capaz de adaptarse a cada topología. Con módulos de entrada y salida multi-standard. Capaz de gestionar hasta 200 servicios SD y 140HD. Optimiza las portadoras de salida, los tuners de entrada y el uso de CAMs.

Si un módulo falla y hay otro con capacidad disponible, los servicios se balancean de uno a otro. Incluso si no hay módulo libre, basta con extraer el averiado y meter uno nuevo para que la cabecera lo configure automáticamente para mantener la situación original.

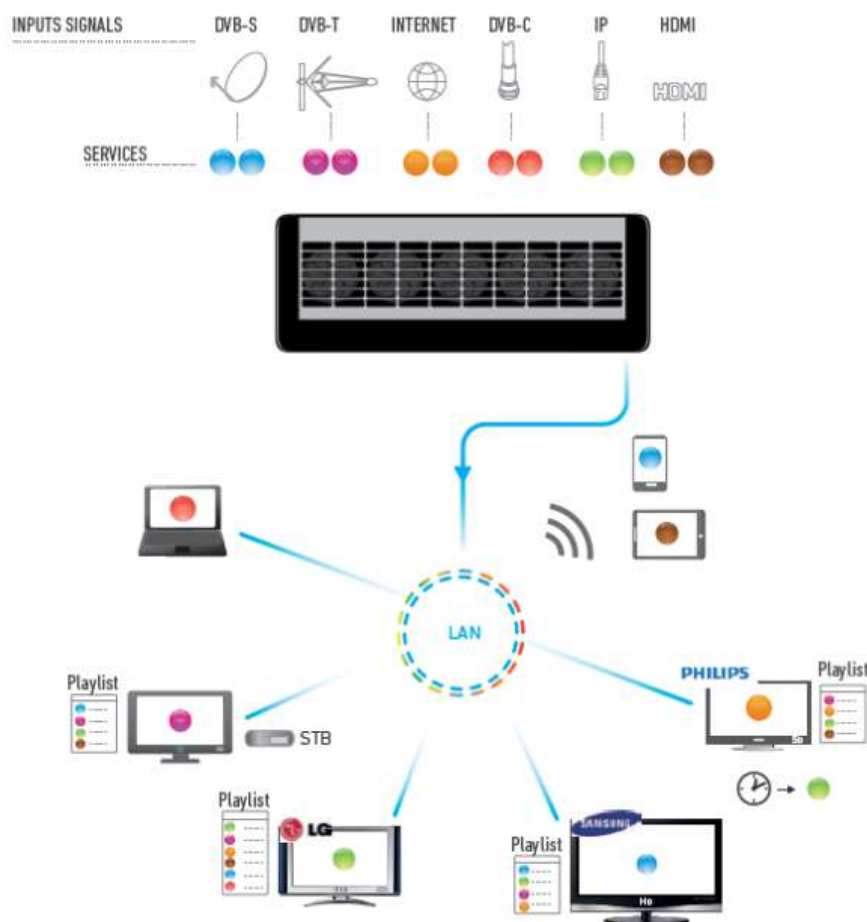
Con capacidad de recibir contenidos encriptados con cualquier sistema CAS y se protegerlos con sistemas DRM. Máxima seguridad: contra pirateo y contra copias.

El sistema incluye un software de gestión básica que ofrece una gestión de los contenidos y de los dispositivos de la red IPTV de forma centralizada permitiendo:

- Realizar diferentes listas ofreciendo la posibilidad de enviar grupos de contenidos a dispositivos de forma individual o por agrupaciones. Posibilitando el control de los contenidos disponibles en cada uno de los televisores.
- Seleccionar de forma individual el contenido que se quiere reproducir en cada dispositivo de visualización (o espacios multipantalla) de manera remota, permitiendo gestionar y controlar lo que se reproduce en cada punto de visionado.

- Poder realizar acciones de encendido, apagado y control del sonido de los principales fabricantes de televisores. Así como la lista de servicios disponible, conocer su estado y el contenido que se está reproduciendo.

El sistema es compatible con las principales marcas de televisores IP del sector (LG, Samsung y Philips).



Sistema de Lavandería

La solución de gestión y control para la lavandería del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se basa en un Sistema de Lavandería compuesto por antenas o lectores, etiquetas que identifican cada prenda y un software que gestiona y optimiza la información obtenida, que permiten agilizar el trabajo de identificación y distribución de prendas de cualquier instalación llevando la trazabilidad de éstas más allá del proceso de lavado.

Se identifican las prendas con unas etiquetas UHF que permiten la identificación por radiofrecuencia (RFID) de las prendas de una manera rápida y correcta durante todo el proceso de limpieza (lavado, secado, planchado y distribución).

Las etiquetas van adheridas a las prendas (mediante planchado o termo-selladas) y están especialmente diseñadas para su uso en todo tipo de lavanderías, soportando altas temperaturas y presiones durante un importante número de ciclos.



A estos elementos hay que sumarle un software completo e intuitivo, que facilita los procesos del sistema de trabajo y que aporta las siguientes funcionalidades:

- Facilidad para dar de alta una prenda e identificarla (nombre del propietario, tipo de prenda, tipo de tejido, Nº de habitación, Nº de lavados realizados sobre la prenda...).
- Permite clasificación previa al lavado (tipo de prenda, temperatura idónea de lavado.).
- Asignación de estados: Los estados de una prenda se pueden generalizar como la situación en la que se encuentran en un momento dado. Por ejemplo, entrada a la lavandería, lavado, secado, almacén A etc.
- Capacidad de asociar las prendas a diferentes zonas de un plano de manera que, asignándoles los estados correspondientes, es posible mantenerlas localizadas dentro de una instalación.
- Código de clasificación por colores: para la ayuda en el proceso de clasificación el sistema de gestión de lavanderías permite asociar colores a diferentes zonas dentro de un plano.
- Posibilidad de asociar las prendas a una plaza determinada. De esta manera, todas las prendas quedan asignadas a una plaza determinada, y en caso de

cambio de plaza del paciente/residente, ya no será necesario el re-etiquetado de la prenda y la nueva asignación de plaza se realizará automáticamente.

- Control de almacenaje: Permite realizar lecturas masivas de un punto de almacenaje pudiendo obtener al instante el detalle de todas las prendas leídas en ese punto. Esto permite saber qué prendas se encuentran en ese punto e identificar posibles prendas que pudiesen estar en un punto equivocado. Ayuda al control de ropa desaparecida y evita el extravío de la ropa.
- Generación de informes de gestión:
 - Inventarios y control de stock de prendas propias del centro
 - Configuración y aviso del número de lavados de una prenda para facilitar su reemplazo
 - Entrada y salida de prendas

La solución propuesta para el Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se compone de los siguientes dispositivos.

Antena RFID UHF Sobremesa

Instalación de dos antenas RFID con tecnología UHF de sobremesa en sala de lavandería, que permiten la lectura de etiquetas RFID mediante conexión por USB a un ordenador, con alcance de hasta 1,5 m.

Características:

- Distancia de lectura: Hasta 1,5 m.
- Frecuencias: 860-960 Mhz.
- Potencia de transmisión regulable. Máxima 30 dBm.
- Sistema anticolidión para identificar tags de forma rápida en una misma área.
- Comunicación USB a través de puerto COM virtual.
- Temperatura de funcionamiento (°C): de -30°C a 75°C
- Dimensiones: 160 mm x 110 mm x 40mm.

Lector RFID UHF portátil con lectura de larga distancia

Lector RFID portátil con rendimiento de lecturas de larga distancia para etiquetas y tags.



Especificaciones:

- Soporta ISO18000-6 BC (EPC C1 Gen2)
- Distancia de lectura: 1 – 8.5 metros.
- Rango de frecuencia: 860 – 960 MHz
- Sensibilidad de detección: -75 dBm
- Display: 3.5'', LCD semipermeable TFT
- LED: Indicador de estado de tres colores
- Entorno:
 - -40°C hasta 85°C (temperatura de almacenamiento)
 - -30°C hasta 60°C (temperatura de trabajo)
 - Humedad 5% a 95%
 - Soporta caídas de 1,5 metros en cemento pulido.

- Sellado IP65
- Dimensiones: 200 x 84 x 40 mm
- Peso: 600g – 650 g
- Sistema Operativo: Android 4.0.3
- USB + WIFI
- Comunicaciones standard: USB 2.0, RS232, Wi-Fi
- Batería: 7.4 V, 3500 mAh, Li-ion.

Pantalla táctil Lavandería

Pantalla táctil de 15" con Sistema Operativo con funcionalidades de clasificación, gestión y control de prendas.



Características:

- Sistema operativo: Windows 10 Home 64.
- Procesador: Intel® Celeron® J3060, 1,6GHz, 2,48GHz, 2 núcleos).
- Memoria: 4GB DDR3L 1600 SDRAM (1x4GB).
- Almacenamiento: HDD de 1TB.
- Pantalla táctil con retroiluminación WLED FHD.
- Interfaz de red: LAN Ethernet Gigabit10/100/1000 integrada.
- Inalámbrico: Combinación 802.11b/g/n (1x1) y Bluetooth ® 4.0
- Puertos: 2 USB 2.0/ 2 USB 3.0/ 1 combo de auriculares y micrófono
- Conectores de vídeo: 1 HDMI 1.4
- Dimensiones: 53.9 x 18.4 x 39.7 cm.
- Peso: 5.53 kg.

En concreto en el Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se instalarán 1 Pantalla táctil de Lavandería que se dispondrá en la Planta Sótano -1.

La instalación del sistema la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

Sistema de Megafonía

Se prevé instalar un sistema de megafonía y sistema de evacuación por voz cumpliendo la normativa vigente. Para ello, se propone una solución profesional con los siguientes requerimientos técnicos.

Nivel de presión sonora (SPL)

Para el cumplimiento de lo establecido en la norma UNE 23.007 – 14, se deberá obtener como mínimo 65 dB(A), o bien de 5 dB(A) por encima de cualquier otro posible ruido que pueda durar más de 30s, debiendo adoptarse el valor más elevado de ambos. Si la alarma tiene por objeto despertar a personas que estén durmiendo, el nivel sonoro mínimo deberá ser de 75 dB(A).

Estos niveles sonoros mínimos deberán alcanzarse en todos y cada uno de los puntos en que se requiera escuchar la alarma.

El nivel sonoro no deberá exceder de 120 dB(A) en ningún punto situado a más de 1 m del dispositivo de señal acústica.

Los requerimientos en cuanto a nivel de presión sonora de la EN60849 son los mismos que en la UNE23.007-14 excepto que el mensaje deberá estar de 6 a 9dBA (o de 9dB a 23dB en las bandas de frecuencia de alarma correspondientes).

Interconexiones

El requisito A.6.6.4 a) de la norma UNE EN-23007-14, expresa que la transmisión del mensaje de voz como alarma de incendio debe poder ser transmitida automáticamente (inmediatamente o después de un retardo acordado) y no debe depender de la presencia de un operador. Para cumplir este requisito obligatorio, el equipo de control del sistema de evacuación por voz, se conectará a través de bus de un sistema de comunicaciones en cumplimiento con las normas UNE EN54-16 y UNE EN54-13, con el panel de detección de incendios.

Inteligibilidad

Según la norma UNE 23.007-14, el sonido debe ser comprensible. Esta norma no establece ningún parámetro medible respecto a la inteligibilidad mínima necesaria.

La norma EN60849, establece que la inteligibilidad de palabra sobre un área de cobertura deberá ser igual o mayor de 0,7 en la escala de inteligibilidad común (CIS). Este valor corresponde a un STI (Índice de transmisión de la palabra) de 0,5. Ver anexo para la interpretación de éstos valores.

La consecución de estos valores condicionará tanto el tipo de altavoces a emplear, como la ubicación de éstos; sobre todo en zonas acústicamente complejas.

Respuesta en frecuencia

Siempre que el sistema de evacuación por voz esté disponible para su uso en labores de seguridad con absoluta prioridad, éste se puede usar para otros fines que ayuden a la explotación adecuada del edificio, como puede ser la emisión de música ambiente, refuerzo sonoro para emisiones tanto de música como palabra, etc. Para que el sistema sea adecuado para estos usos, los altavoces tendrán una respuesta en frecuencia adecuada, que reproduzcan bien tanto las bajas frecuencias como las altas.

Zonificación

Se prestará especial cuidado a la zonificación de las diferentes líneas de altavoces. Por un lado será necesaria una zonificación coherente con los sectores de detección del incendio, y por otro lado la zonificación adecuada para una correcta explotación de las actividades habituales del edificio.

Altavoces

Dentro del edificio se plantea el uso de altavoces de alarma por voz: un modelo de interior a instalar empotrado en techo. Este tipo de altavoces están especialmente diseñados para edificios donde los sistemas de comunicación para avisos por voz están regulados por normas oficiales.

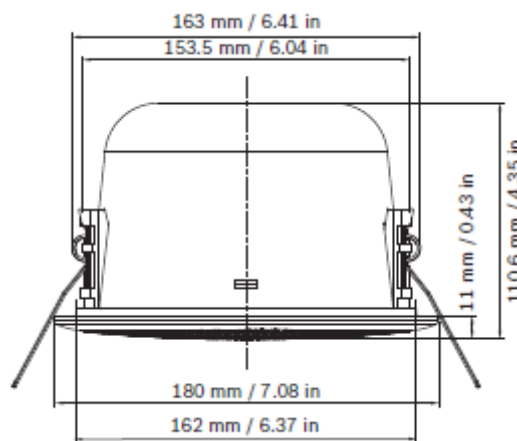
Los altavoces tienen una protección incorporada que garantiza que, en caso de incendio, los daños que se produzcan en ellos no provoquen un fallo en el circuito al que están conectados. De esta forma, se conserva la integridad del sistema y se garantiza que los altavoces situados en otras áreas puedan seguir funcionando para informar de la situación a las personas presentes.

El modelo de interior es un altavoz de techo de 6 W diseñado para conexiones de 100 V con una toma de alimentación de 6, 3, 1,5 y 0,75 vatios. La caja trasera protege el altavoz del polvo y las gotas de agua que caigan conforme a IP21C. El marco, la rejilla

y la caja trasera del altavoz están fabricados en ABS biodegradable según UL 94V0. Se puede instalar en techos con un grosor de 5 a 25 mm.



El altavoz dispone de un bloque cerámico de terminales de conexiones atornilladas, un fusible térmico y cableado resistente a las altas temperaturas con protección térmica.



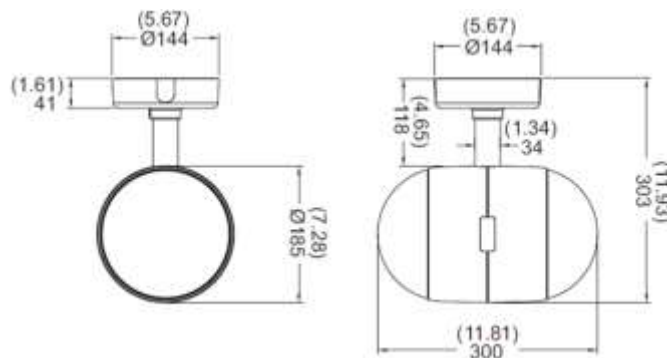
Se proporcionan cuatro derivaciones primarias de 100 V en el transformador correspondiente para permitir la selección de la potencia nominal máxima, media potencia, un cuarto de potencia y un octavo de potencia.

La caja trasera opcional protege la parte posterior del altavoz del polvo, la caída de objetos, los insectos y evita que el sonido se transmita a través de la bóveda del techo a áreas adyacentes.

Los modelos de exterior son un potente proyector de sonido bidireccional de 10 W destinado a la reproducción de voz y música de alta calidad en aplicaciones interiores y exteriores. Los dos altavoces orientados en direcciones opuestas son perfectos para aplicaciones como túneles, largos corredores y galerías.



Su innovador diseño se adapta de igual forma a entornos modernos y clásicos. El proyector de sonido es apto para funcionar con sistemas de alarma por voz. El uso de transductores de alta calidad junto con el filtrado avanzado da como resultado una reproducción de sonido muy natural. El altavoz dispone de un bloque de terminales cerámico, un fusible térmico y cableado resistente a las altas temperaturas con protección térmica. El proyector de sonido está fabricado en ABS resistente a golpes y biodegradable, según la clase UL 94 V 0, y con acabado en color blanco. Se puede seleccionar media potencia, un cuarto de potencia o un octavo de potencia conectando al bloque de terminales cerámico el correspondiente cable de color.



Todas las líneas de altavoces instaladas terminarán con un módulo de fin de línea que supervisa la integridad de una línea de altavoces. De esta forma pueden supervisarse para ver si se producen cortocircuitos o circuitos abiertos.

Sistema de Gestión

Para dar solución a todos estos requerimientos, se usará un sistema de sistema de megafonía y de evacuación por voz certificado en la norma EN-54-16 con una calidad de audio profesional.

Es un sistema de 4 canales con una capacidad máxima de 492 zonas. En el caso del Centro se instalarán hasta 10 zonas. El controlador dispone de 8 entradas de audio (2 entradas de micro / línea; dos entradas RCA estéreo; 4 entradas 100/70 V) que puede

conmutar a 4 canales de salida de audio y/o a cualquiera de las zonas. La alimentación es de 24 Vcc.

Además, este controlador dispone de 8 entradas analógicas de control (para potenciómetros o entradas de control) que pueden ser conectadas a la toma de tensión de referencia de 10 voltios disponible en la misma unidad. Dispone de 6 salidas configurables de Alta Potencia, salida adicional de 24 Vcc, relé de funcionamiento y entrada de sincronismo de reloj DCF77. Igualmente dispone de 10 entradas totalmente configurables de control, 5 supervisadas y no aisladas y 5 aisladas. Dispone de 12 salidas de control más relé de supervisión para cumplimiento de normativa VDE 0833-4. Cinco de las salidas son en colector abierto.

Dado que dicho controlador no dispone de amplificación, siempre será necesario al menos un amplificador en el sistema, según el número de zonas y potencia de los altavoces requerida. Para el Centro se instalarán 2 amplificaciones de Clase D de 2 x 500W de potencia. La conexión del audio entre el controlador y el amplificador puede realizarse de varias formas, siendo las más comunes el uso de los conectores RJ45 disponibles en ambos sistemas, controlador y amplificador, por donde se envían los 4 canales de audio.

El amplificador de potencia presenta las siguientes características:

- Salida flotante de 100 V o salida de potencia de 70 V.
- Bloques de amplificador de alto rendimiento en tecnología de clase D.
- Protegido contra ralenti y cortocircuito de salidas.
- Alimentación 120 a 240 V (50/60 Hz) o reserva emergencia de 24 V CC
- Entradas balanceadas electrónicamente.
- Función de supervisión de la temperatura.
- Función de supervisión de tonos piloto y de fallos de conexión.
- Control mediante procesador de todas las funciones.
- Supervisión del sistema del procesador a través de dispositivo de control.
- Memoria FLASH no volátil para los datos de configuración.
- Función de supervisión interna.
- Relés de audio integrados.
- Función de supervisión de líneas.

Para ampliar el número de zonas del sistema se pueden usar dispositivos adicionales de 4 canales para hasta 24 zonas, permitiendo de esta forma una escalabilidad adecuada del sistema en un futuro.

El controlador de sistema dispone de conectividad IP que nos permitirá a través del software de gestión y configuración, programar y monitorizar todos los elementos del sistema.

El controlador gestiona los elementos principales del sistema, conmutadores y amplificadores, a través de un bus que utiliza cableado estándar RJ45 directo.



El sistema admite un máximo de 16 estaciones de llamada conectadas al controlador principal. Esta estación de llamada incorpora de serie un micrófono de cuello flexible con protección antirruido y supervisión permanente, un total de 20 botones, una pantalla LC iluminada y un altavoz integrado. Puede modificarse para adaptarla a las necesidades del usuario conectando hasta cinco extensiones de estación de llamada, cada una de ellas con 20 botones de selección personalizables. Otras propiedades:

- Cinco teclas de menú/función (preprogramadas).
- Indicador verde o un indicador amarillo por cada botón.
- 15 botones de selección (personalizables).
- 2 indicadores (verde/rojo) por cada botón.
- Etiqueta con cubierta transparente.
- Supervisión interna con registro de errores: conforme con todas las normas nacionales e internacionales relevantes.

El sistema ofrece unas combinaciones muy flexibles de distribución de avisos/música gracias a su arquitectura de matriz de cuatro canales. También puede enviar uno o más avisos a cualquier zona sin interrumpir la música. En función de sus necesidades, puede elegir entre uno y cuatro canales en cada enrutador. Esto le permite minimizar el consumo energético (reduciendo el número de amplificadores) o aumentar la flexibilidad aún más.

La conmutación inteligente de entradas y el uso compartido de la intensidad de corriente aportan una gran flexibilidad al sistema, lo que permite realizar cambios de diseño en cualquier fase del proyecto sin riesgo alguno.

Sistema de alimentación

Para cumplir con la normativa vigente y dotar al sistema de un sistema de alimentación ante posibles fallos de la línea eléctrica se instala un cargador de baterías diseñado para sistemas de megafonía y evacuación con el fin de garantizar que las baterías del sistema estén siempre cargadas. Este cargador cuenta con la certificación EN 54-4.

Los cargadores de baterías son dispositivos inteligentes de alta calidad y controlados por microprocesador. El cargador dispone de salidas de relé que detectan un fallo de alimentación, de batería o de la tensión de salida del cargador.

Distribución

Para este caso en particular se ha diseñado un sistema de megafonía con el siguiente número de altavoces distribuidos por el edificio para dar servicio a las zonas comunes y de paso. No se instalarán altavoces dentro de los despachos o zonas de trabajo, pudiendo ser ampliadas a futuro.

En el caso del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se instalarán los siguientes elementos:

- 29 altavoces de techo.
- 15 altavoces de techo para salas comunes.
- 3 proyectores de sonido.
- 1 Pupitre de megafonía.

La distribución de las zonas sería una zona por planta para altavoces de zonas de paso y pasillo y otra zona para zonas comunes.

La instalación del sistema la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones. De igual modo los servicios profesionales asociados a trabajos de configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del sistema serán realizados por una empresa especializada, con experiencia en sistemas similares, y acreditada por el fabricante del sistema.

Electrónica de Red

Para la interconexión a nivel IP de los distintos sistemas de telecomunicaciones del edificio usamos conmutadores de última tecnología que están a la vanguardia de investigaciones y desarrollos de nuevos protocolos de red para mejorar la conectividad, eficiencia y disponibilidad de cara al usuario.

La topología de red se divide en dos sistemas independientes que se encargan de interconectar todos los sistemas y que están gestionadas por un conmutador de núcleo. Estos sistemas componen la red global del edificio e incluyen:

- Sistema Paciente-Enfermera
- Sistema de Control de Accesos
- Sistema de Control de Errantes
- Sistema de Telefonía y DECT
- Sistema WiFi
- Sistema de CCTV
- Sistema de Lavandería
- Sistema de Megafonía de Evacuación
- Electrónica de Red
- Sistema de Cableado Estructurado
- Sistema de Alimentación Ininterrumpida

Y por otro lado la red de IPTV

El sistema se compone de una serie de conmutadores apilados que nos permite disponer de una topología de alta disponibilidad en la que ante la caída de uno de los equipos del stack, de forma automática, otro equipo asume el rol de equipo principal para realizar las funciones de enrutamiento y gestión del resto de equipos de la pila. También nos garantiza una alta disponibilidad de la red, desde el punto de vista físico, ante un posible corte del cable de fibra óptica.

Conmutador de Núcleo

El dispositivo a utilizar pertenece a una serie de conmutadores Gigabit Ethernet apilables de configuración fija con 24/48 puertos, con enlaces ascendentes de 10 GigE y apilamiento de 10 Gigabit Ethernet (GigE), con modelos Power-over-Ethernet (PoE) y modelos no PoE. Incluyen seguridad avanzada, calidad de servicio y alta disponibilidad para los datos de clase empresarial, la voz y las tecnologías inalámbricas.



Las características principales de los mismos son:

- Modelos de 24 y 48 puertos, con y sin PoE con dos puertos 10 Gigabit de tipo SFP+ para enlace ascendente.
- Apilamiento 10Gbs mediante módulo opcional.
- Proporciona hasta 48 puertos de conectividad PoE para un despliegue sencillo de teléfonos IP, soluciones inalámbricas y de vigilancia IP sobre un único cable ethernet. Todos los modelos son compatibles con IEEE 802.3af así como PoE IEEE 802.3at.
- Proporciona soporte IPv4 e IPv6 nativo para enrutamiento, Listas de control de acceso (ACL) y DHCP Relay.
- Protección avanzada de trama IPv6 (DHCP snooping, protección de anuncio de router y protección de filtro de direcciones de origen) que proporciona protección frente a una amplia gama de ataques de suplantación de direcciones.
- Implantaciones Voz sobre IP (VoIP) simplificadas con la función avanzada Calidad de servicio automática (Auto-QoS) que configura los dispositivos de telefonía IP en la LAN virtual (VLAN) apropiada con los parámetros QoS correctos para priorizar voz tráfico.
- Autenticación flexible de dispositivos y usuarios (IEEE 802.1x/MAC).
- Calidad de servicio (QoS) avanzada y ACL para controlar el tráfico, incluidos un motor de denegación de servicio (DoS) incorporado para impedir los ataques del tráfico no deseado.
- Protección de sesiones de gestión con Radius, Terminal Access Controller Access-Control System Plus (TACACS+) y autenticación de base de datos local así como sesiones de gestión seguras sobre Secure Sockets Layer (SSL),

Secure Shell (SSH) y Simple Network Management Protocol, versión 3 (SNMPv3).

- Amplia compatibilidad con funciones orientadas al usuario como Learned Port Security (LPS), la asignación de puertos, las tablas de vinculación DHCP y el perfil de usuario virtual (UNP).
- Funciones avanzadas de capa 2+ con enrutamiento básico de capa 3 para IPv4 e IPv6.
- Interfaces de usuario de triple velocidad (10/100/1000) e interfaces de fibra (SFP+) compatibles con transceptores ópticos.
- Alta disponibilidad con concepto de chasis virtual, apilamiento redundante y enlaces, recuperación en caso de fallo del módulo principal o secundario, SFP intercambiable en caliente y rollback de configuraciones.
- Rendimiento mejorado de VoIP y vídeo con calidad de servicio (QoS) basada en políticas.
- Soporte para aplicaciones multimedia con multicast a la velocidad de cable de ayuda para prepararse para el futuro.
- Compatibilidad con IEEE 802.3at PoE+ para teléfonos IP, puntos de acceso a LAN inalámbrica (WLAN) y cámaras de vídeo.

Conmutadores de Acceso

Los dispositivos a utilizar son una serie de conmutadores Gigabit Ethernet de configuración fija con modelos Power-over-Ethernet (PoE) y modelos no PoE. Incluyen seguridad avanzada, calidad de servicio y alta disponibilidad para los datos de clase empresarial, la voz y las tecnologías inalámbricas.



Las características principales de los mismos son:

- Modelos de 24 y 48 puertos con y sin PoE con cuatro puertos Gigabit de tipo SFP para enlaces.

- Apilamiento 5Gbs disponible con hasta 6 unidades utilizando puertos SFP fijos.
- Proporciona hasta 48 puertos de conectividad PoE para un despliegue sencillo de teléfonos IP, soluciones inalámbricas y de vigilancia IP sobre un único cable ethernet. Todos los modelos son compatibles con IEEE 802.3af así como PoE IEEE 802.3at.
- Proporciona soporte IPv4 e IPv6 nativo para enrutamiento, Listas de control de acceso (ACL) y DHCP Relay.
- Protección avanzada de trama IPv6 (DHCP snooping, protección de anuncio de router y protección de filtro de direcciones de origen) que proporciona protección frente a una amplia gama de ataques de suplantación de direcciones.
- Implantaciones Voz sobre IP (VoIP) simplificadas con la función avanzada Calidad de servicio automática (Auto-QoS) que configura los dispositivos de telefonía IP en la LAN virtual (VLAN) apropiada con los parámetros QoS correctos para priorizar voz tráfico.
- Autenticación flexible de dispositivos y usuarios (IEEE 802.1x/MAC).
- Calidad de servicio (QoS) avanzada y ACL para controlar el tráfico, incluidos un motor de denegación de servicio (DoS) incorporado para impedir los ataques del tráfico no deseado.
- Protección de sesiones de gestión con Radius, Terminal Access Controller Access-Control System Plus (TACACS+) y autenticación de base de datos local así como sesiones de gestión seguras sobre Secure Sockets Layer (SSL), Secure Shell (SSH) y Simple Network Management Protocol, versión 3 (SNMPv3).
- Amplia compatibilidad con funciones orientadas al usuario como Learned Port Security (LPS), la asignación de puertos, las tablas de vinculación DHCP y el perfil de usuario virtual (UNP).
- Funciones avanzadas de capa 2+ con enrutamiento básico de capa 3 para IPv4 e IPv6.
- Interfaces de usuario de triple velocidad (10/100/1000) e interfaces de fibra (SFP) compatibles con transceptores ópticos 1000Base-X.

- Alta disponibilidad con concepto de chasis virtual, apilamiento redundante y enlaces, recuperación en caso de fallo del módulo principal o secundario, SFP intercambiable en caliente y rollback de configuraciones.
- Rendimiento mejorado de VoIP y vídeo con calidad de servicio (QoS) basada en políticas.
- Soporte para aplicaciones multimedia con multicast a la velocidad de cable de ayuda para prepararse para el futuro.
- Compatibilidad con IEEE 802.3at PoE+ para teléfonos IP, puntos de acceso a LAN inalámbrica (WLAN) y cámaras de vídeo.

Cableado Estructurado

La infraestructura física de la red consistirá en un sistema estructurado de cableado troncal y horizontal por las plantas del edificio utilizando racks de planta.

Todos los sistemas valorados utilizan tecnología de comunicación IP de modo que sobre la red de cableado se dará servicio a todos los componentes de los distintos sistemas integrados.

Los objetivos de implementar un sistema de cableado estructurado son los siguientes:

- Integración del medio de transmisión para los servicios de datos, informáticos y telemáticos instalados, así como de otros servicios futuros.
- Independencia del sistema de cableado respecto de las tecnologías, naturaleza y topologías a emplear.
- Flexibilidad ante modificaciones y remodelaciones.
- Alta capacidad de conectividad.
- Facilidad de gestión.

Los materiales de cableado estructurado incluyen una extensión de garantía a 25 años sobre canal instalado tanto en mano de obra como en componentes del sistema. La instalación del cableado la realizará una empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B habilitada como tal para desempeñar este tipo de instalaciones.

El cableado debe cumplir con la normativa CPR, esta regulación afecta a los cables eléctricos y de comunicaciones, por lo tanto, regula sobre las propiedades de comportamiento contra el fuego de los cables de cobre y fibra de los sistemas de

cableado estructurado. Esta normativa sustituye la actual legislación LSZH HF1, HF3, derivada de las normas IEC 60332-1 y 60332-3, por una nueva nomenclatura más sencilla y fácil de interpretar. Teniendo en cuenta que por las características del edificio este se considera como "Lugar de pública concurrencia", todo el cableado debe cumplir con un nivel mínimo Cca.

El Sistema de Cableado Estructurado propuesto para el Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora se divide en sistema de cableado horizontal y vertical. El sistema de cableado horizontal es la porción del sistema de cableado de telecomunicaciones que se extiende del área de trabajo de cada planta hasta el cuarto de telecomunicaciones o viceversa.

El sistema de cableado vertical proporciona interconexiones entre el cuarto de telecomunicaciones, cuarto de acometida de proveedor de servicios y cuartos de telecomunicaciones de planta. Incluye la conexión vertical entre los diferentes pisos.

Cableado Horizontal

El cableado horizontal se realizará con cable de Categoría 6A / Clase EA, según el estándar ISO/IEC 11801. El sistema de cableado proporcionará soporte a las aplicaciones actuales y futuras de voz/datos, aplicaciones multimedia, etc.

El procedimiento de instalación se regirá según lo especificado en la norma EN50173. Entre los aspectos recogidos en dicha norma, se cuidarán especialmente los siguientes puntos:

- Cuando se realice la tirada de cable, los instaladores deberán evitar todo tipo de torceduras y tirones, así como radios de cobertura inferiores a 5 cm. Del mismo modo, se reducirán al mínimo posible los cruces de los cables de datos con los cables de corriente.
- En el armario de distribución del cableado horizontal, habrá que dejar 2m de margen de cable para permitir su conexionado con el patch-panel correspondiente y, a su vez, permitir movimiento frontal del patch-panel una vez realizado el conexionado, para posibles manipulaciones futuras.
- El destrenzado de los cables para el crimpado o insertado de los conectores será lo más corto posible y no sobrepasará los 6 mm desde el conector.
- Cada cable estará etiquetado, tanto en el extremo del panel como en el extremo de la roseta, y en puntos intermedios de paso bien por una brida o con un sistema similar, según las normas de etiquetado especificadas por la dirección de la obra.

El cable de 4 pares estará compuesto por conductores AWG 23, tendrá una cubierta fabricada mediante materiales no emisores de humos tóxicos (Cero Halógenos) en caso de fuego y cumplirá con el nivel CPR Cca – s1a, d1, a1. Todos los envases del fabricante de los cables proporcionarán una trazabilidad inconfundible, para asistir en la validación de la calidad de los cables instalados.

Las prestaciones de diafonía del cable se cumplirán utilizando una cruceta tipo C³ (Central dielectric Cross-talk Cancellation) entre los 4 pares. Todos los pares tendrán una impedancia de 100 Ohmios, con una tolerancia de +/- 15 Ohmios. El aislamiento de los conductores presentará los colores estándar; Azul/Blanco, Naranja/Blanco, Verde/Blanco, Marrón/Blanco.

Para la correcta realización del Subsistema Horizontal, se deberán cumplir los siguientes requisitos en la instalación del Cableado:

- La longitud de cada tirada individual de cable horizontal desde el subsistema de administración (Rack/Repartidor de Comunicaciones) a las rosetas (Puntos de Conexión de Usuario) no excederá los 90 m.
- Se tendrán en cuenta los valores del radio de curvatura máximo (30mm) y del esfuerzo de tracción máximo (100N) del cable durante la manipulación e instalación del mismo.
- Cada tirada de cable entre el Repartidor de Comunicaciones y la roseta de telecomunicaciones o el punto de consolidación será continua, sin empalmes intermedios.

Las tomas de telecomunicaciones presentarán sus conectores con el código de colores según EIA/TIA-568B, que será el empleado como secuencia de codificación para ambos extremos del cable. El conector RJ45 UTP Categoría 6A será completamente compatible con el estándar IEC 60603-7-4 que define el conector no apantallado Categoría 6A para uso en un canal Clase EA especificado en el estándar ISO/IEC 11801:2017.

Cada conector proporcionará códigos de color según T568B para los pines en la parte posterior del conector. Los conductores de los 4 pares se terminarán en su contacto correspondiente. Se utilizará el mismo estándar de colores en el cable y en el organizador del conector para evitar errores de instalación.

Los conectores Categoría 6A RJ45 serán reutilizables. La conexión siempre se realizará con una herramienta desarrollada por el fabricante para este propósito.

Las tomas estarán equipadas con guardapolvos y proporcionarán espacio para etiquetas e identificación. El procedimiento de conexión de las rosetas se registrará según lo especificado en la norma EN50173.

Cableado Vertical

Para el cableado Vertical se suministrará e instalará un cable de fibra de 4 fibras ópticas unitubo, multimodo OM3 de construcción ajustada, protección de aramida y LSOH, con cumplimiento de nivel Cca. El cable cumple las normas y estándares:

- IEC 60794-1-2 E3
- IEC 60332-1-2
- IEC 60754-1
- IEC 60754-2
- IEC 61034-2
- IEC 60793-2-10: tipo A1a.2
- ITU G.651.1
- IEEE 802.3
- EN 50173-1 categoría OM3
- ISO / IEC 11801 categoría OM3
- TIA / EIA-492 AAAC
- ANSI / TIA / EIA-568-C

Dicho cable conectará los racks de comunicaciones de cada una de las plantas con el Rack Principal. Se suministrará e instalará bandeja de fibra óptica de 19" y 1 UA de altura, donde se conectará el cable de fibra óptica. Se utilizarán adaptadores y conectores LC dúplex.

Para la correcta instalación del Cableado de fibra Óptica, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Se enrollará cuidadosamente el exceso de fibra dentro del panel de terminación. No se dejarán cocas en la parte exterior del panel.
- Cada cable se unirá individualmente al panel respectivo mediante medios mecánicos. Los miembros de sujeción de los cables se unirán de manera segura al soporte del cable en el panel.
- Cada cable se pelará sobre el panel de terminación y las fibras individuales se encaminarán hacia el panel de terminación.
- Cada cable se etiquetará claramente en la entrada del panel de terminación. No serán aceptables cables etiquetados dentro del mazo.

- Se instalarán tapas contra el polvo en los conectores y acopladores, a menos que estén conectados físicamente.

Racks de Comunicaciones

El Rack Principal se ubica en la Planta Baja y estará formado un armario de comunicaciones que posee las siguientes características:

- Conforme ANSI/EIA-310-E, IEC 60297-2, DIN 41494 Parte 1 & 7.
- Altura de 42U
- Ancho de 800mm
- Profundidad de 1000mm
- Fabricado en acero galvanizado.
- Puerta delantera microperforada y trasera con ventilación del 70%.
- Paneles laterales removibles lo cual proporciona un acceso de 360 grados.
- Acceso cables tanto parte superior como inferior con cepillo de entrada.
- Suministrado con ruedas y soporte de fijación.
- Perfiles de montaje de 19" galvanizados.
- Capacidad máxima de carga de 600 kg.

Además, en la Planta 2 existirá un Rack de Comunicaciones para la distribución del cableado con las siguientes características:

- Conforme ANSI/EIA-310-E, IEC 60297-2, DIN 41494 Parte 1 & 7
- Altura de 42U
- Ancho de 800mm
- Profundidad de 800mm
- Estética puerta delantera de cristal con marco y manilla con cerradura.
- Bombín de cierre en la puerta trasera de acero.
- Paneles laterales extraíbles.
- Gran orificio en la base para la entrada de cables.
- Tiras de escobilla para la entrada de cables en la parte superior y en la base.
- Organizador de cables vertical de alta densidad.
- Suministrado con ruedas con bloqueo muy resistentes y pies de apoyo.
- Perfiles de montaje de 19" galvanizados fácilmente ajustables.
- Capacidad máxima de carga de 600 kg.

Los armarios incorporan todos los elementos de distribución de cableado y organización de los mismos mediante bridas y demás accesorios para una correcta distribución interna.

Canalizaciones

El recorrido de las canales y de los tubos se realizará minimizando la longitud de la tirada del cable. En la instalación superficial, las canales y tubos serán soportados por herrajes adecuados. La distancia entre soportes contiguos, en ningún caso será inferior a 1,5 metros. En cualquier caso, la instalación se regirá por las tablas de cálculo de soportes que cada fabricante facilita en relación a la sección de bandeja o tubo y el peso a soportar.

En la instalación de tubos se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La instalación de los tubos deberá estar perfectamente alineada, siguiendo direcciones horizontales o verticales, según las líneas de los edificios.



- Se intentarán evitar en lo posible los cambios de dirección, las curvas y la proximidad de otras canalizaciones, especialmente las que contengan fluidos calientes.
- El número de curvas entre dos registros consecutivos no será superior a dos y en cualquier caso a 180°. El recorrido máximo de tubo entre registros consecutivos o entre la toma y el registro será siempre inferior a 12 m. Las curvas no serán de radio inferior a 15 veces el diámetro interior del tubo.



- Las curvas que sean necesarias realizar serán continuas, sin originar reducciones en la sección de las mismas.

- La unión de los tubos con canales, cajas de registro o tomas de equipos se realizarán mediante racores. Para los tubos corrugados se realizará mediante conos troquelados.



- Los tubos rígidos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados para garantizar que los cables no sufrirán esfuerzos mecánicos en las uniones entre tubos y que se mantiene el grado de estanqueidad adecuado.
- En los tubos flexibles no se permitirán uniones en todo su recorrido.
- Los tubos se fijarán a paredes o techos mediante bridas o abrazaderas adecuadas a su diámetro, convenientemente protegidas contra la corrosión, y sólidamente fijadas. La distancia nunca será superior a 1 m. para tubos rígidos y 80 cm. para tubos flexibles. En este segundo caso se tendrá en cuenta especialmente que la instalación quede libre de panzas. En ningún caso se sujetarán los tubos al falso techo si lo hubiera.
- Los tubos se adaptarán todo lo que sea posible a la superficie sobre la que se instalan, curvándolos o utilizando los accesorios adecuados.

En la instalación de canales/molduras se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:



- El trazado de las canales se realizará de forma coherente, siguiendo líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan los locales, y buscando que la colocación de la canal se realice pegada a los bordes.
- Se evitarán deformaciones en la canal.

- Se tendrá especial cuidado de no colocar las canales paralelamente debajo de conducciones que puedan dar lugar a posibles pérdidas de líquidos.
- Estas canales irán separadas de las canalizaciones de calefacción lo suficiente para evitar que se calienten excesivamente.
- Las canaletas conservarán su sección útil a lo largo de todo su tendido.
- Las canales irán correctamente tapadas en todo su recorrido.

Cruce de Tuberías y muros

Cuando sea inevitable que los cables crucen tuberías de cualquier clase, se dispondrá de aislamiento supletorio, discurriendo la conducción por encima de las tuberías, incluidas las de los sistemas de protección contra incendios.

Fuentes de Interferencia Electromagnética (EMI)

En general, se intentará separar todo lo posible (al menos 30 cm) las rutas de cableado con las del alumbrado y fuerza cuando sus trazados sean paralelos.

Cuando se efectué un cruce entre ambas, éste se realizará en ángulo recto. Se evitará, en todo caso, que las rutas de cableado pasen por encima de luminarias de tubos fluorescentes. El cableado se mantendrá siempre a una distancia mínima de 15 cm de estas luminarias.

Fuentes de calor, humedad o vibraciones

El emplazamiento de las vías deberá evitar las fuentes conocidas de calor, humedad o vibraciones, a fin de evitar que puedan dañar la integridad del cable o perjudicar sus prestaciones. En caso de no ser posible se emplearán guardas, estructuras de protección y señales de advertencia necesarias para proteger el cableado.

Las conducciones no se sujetarán a ningún equipo auxiliar.

Espacio útil

El espacio útil en las canalizaciones deberá ser el doble del necesario para acomodar la cantidad inicial de cables.

Seguridad contra incendios

Cuando la canalización circule por zonas de aire impulsado o atraviese muros cortafuegos se sellará en esos tramos para evitar la propagación del fuego.

Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)

Con el fin de controlar la alimentación eléctrica de los equipos de electrónica ubicados en cada rack del Centro Asistencial Sociosanitario de Guía de Isora y poder garantizar una supervivencia durante un corto periodo de tiempo se instalará en cada armario un SAI conforme a las necesidades de alimentación.

El equipo a instalar en el Rack Principal del Centro será un SAI con tecnología line interactive (salida pseudo-senoidal) y potencia 3000VA / 2700W, cuyas características principales son:

- Factor de potencia de salida de 0,9.
- Pantalla LCD con gráficos a todo color y sensor de gravedad.
- Formato Torre/Rack convertible.
- Sólo 2U de altura cuando se monta en rack.
- Detección automática de frecuencia.
- Tomas de salida controlables.
- Kit de raíles para rack incluido con el equipo.
- Tarjeta de red SNMP incluida.
- Protección contra sobretensión de la línea de datos.
- Advertencia anticipada de estado del sistema SAI.
- Comprobación de la batería en secuencia completa.
- Protección contra sobretensiones.
- Desconexión de emergencia remota.
- Ampliación de autonomía con armario de baterías.
- Dimensiones: 88(2U) x 440(19") x 630 mm.
- Peso: 32 kg.

El equipo a instalar en el Rack de planta será un SAI con tecnología line interactive (salida pseudo-senoidal) y potencia 1500VA / 1350W, cuyas características principales son:

- Factor de potencia de salida de 0,9
- Pantalla LCD con gráficos a todo color y sensor de gravedad.
- Formato Torre/Rack convertible.
- Sólo 2U de altura cuando se monta en rack.
- Detección automática de frecuencia.
- Tomas de salida controlables.

- Kit de raíles para rack incluido con el equipo.
- Tarjeta de red SNMP incluida.
- Protección contra sobretensión de la línea de datos.
- Advertencia anticipada de estado del sistema SAI.
- Comprobación de la batería en secuencia completa.
- Protección contra sobretensiones.
- Desconexión de emergencia remota.
- Ampliación de autonomía con armario de baterías.
- Dimensiones: 88(2U) x 440(19") x 510 mm.
- Peso: 20 kg.

Santa Cruz de Tenerife, 08 de Septiembre de 2021

El Ingeniero T. de Telecomunicaciones

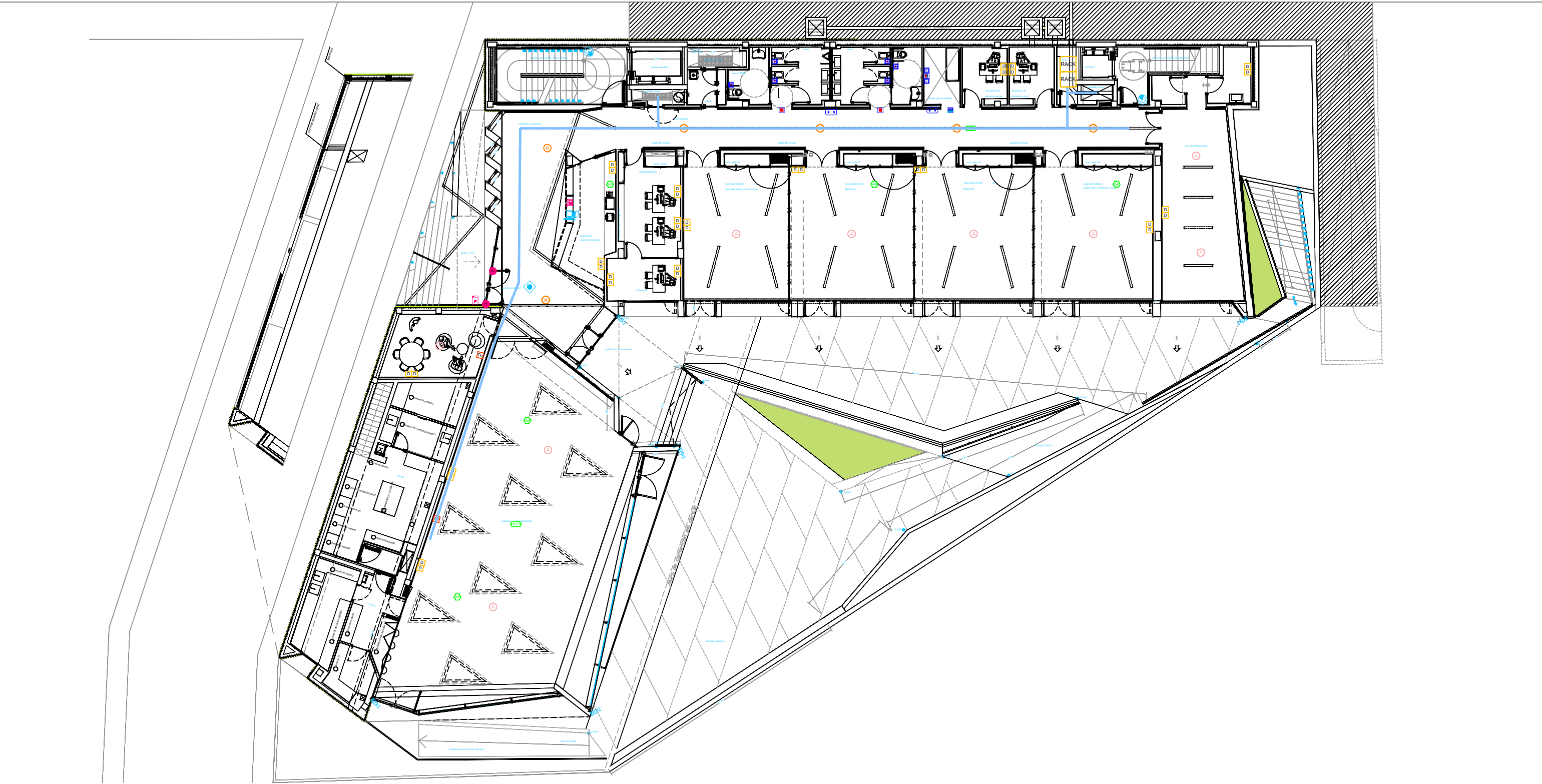


Pedro Fco. Rodríguez Peña
Colegiado nº 3637

PLANOS

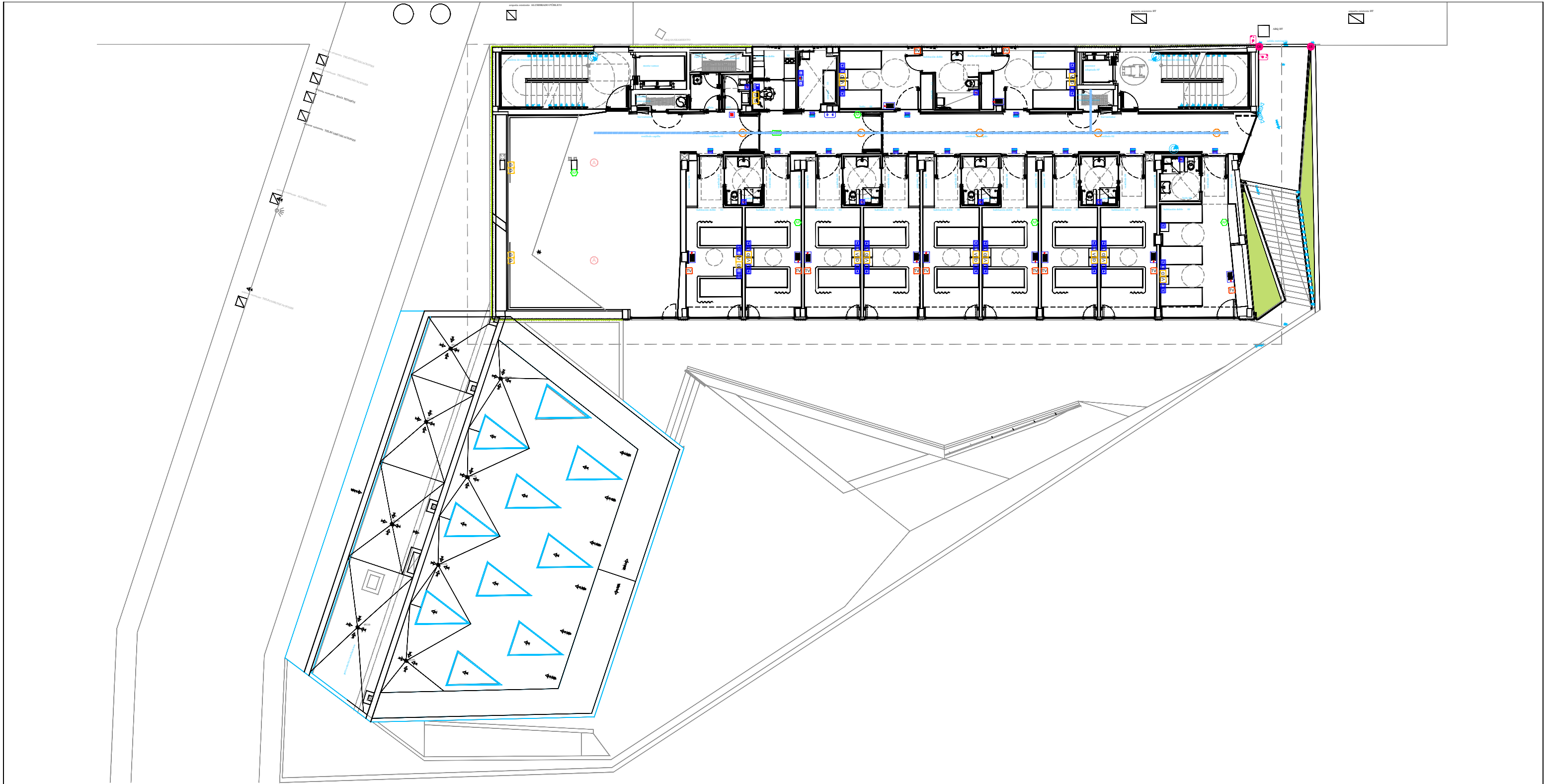


<p align="center">PROYECTO DE EJECUCIÓN CENTRO ASISTENCIAL SOCIOSSANITARIO PARA PERSONAS MAYORES</p>		
PROMOTOR:	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE GUIA DE ISORA	
SITUACIÓN:	C/ General Guía de Isora con C/ de las Higueritas. T.M. Guía de Isora. Santa Cruz de Tenerife	
PLANO:	INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES - NIVEL -01 Garaje	
FECHA:	AGOSTO 2021	Fdo: Pedro F. Rodríguez Peña - Colegiado Nº 3637



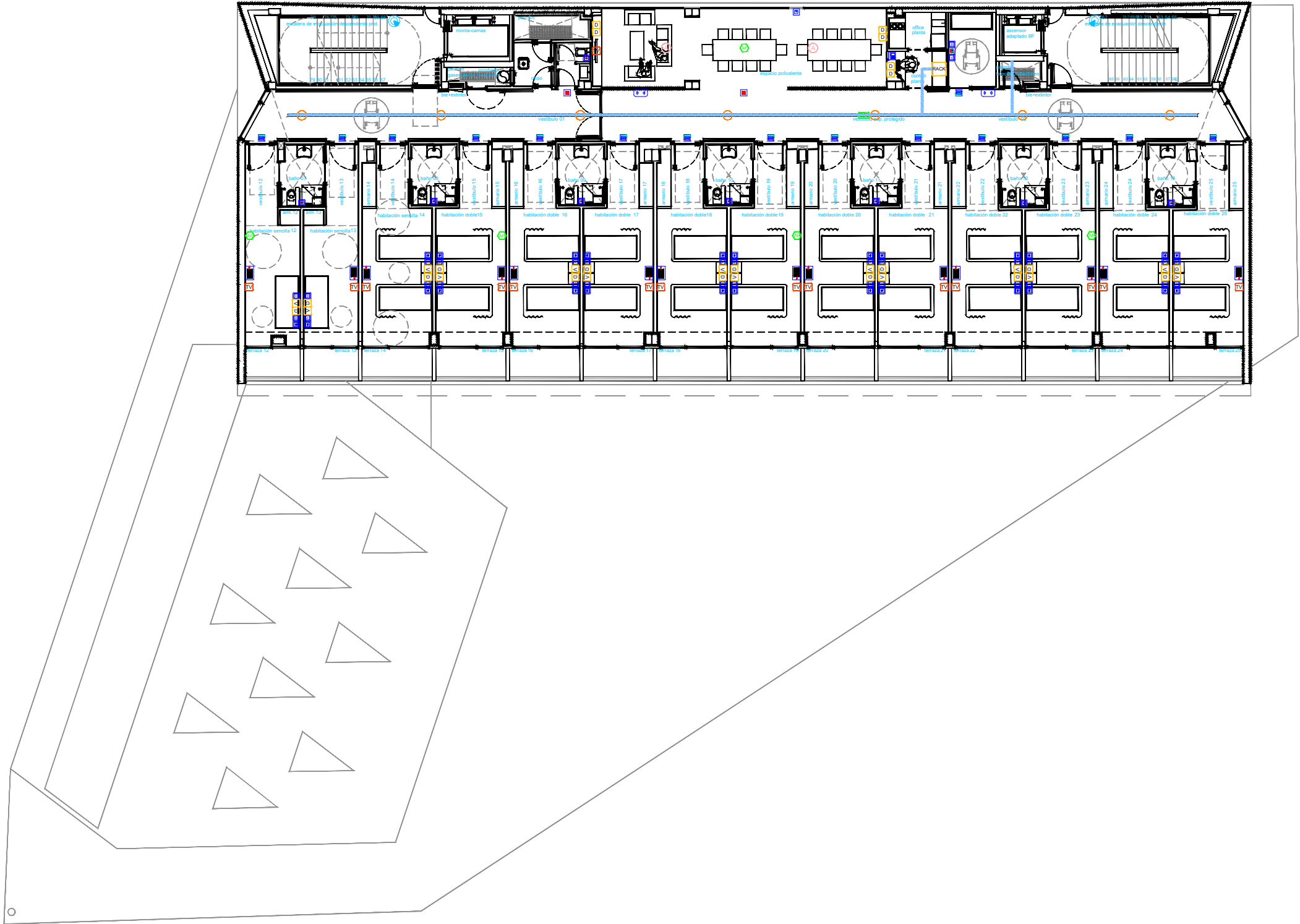
Leyenda Sistema Asistencial	Leyenda Voz - Datos	Leyenda Control de Accesos	Leyenda CCTV
Terminal Asistencial	Toma RJ11 Voz	VideoTeléfono	Cámara CCTV interior
Terminal Asistencial con pantalla	Toma RJ45 Datos	VideoPortero Automático	Cámara CCTV Exterior
Luz de pasillo cuatricolor	Toma IPTV	Leyenda Control de Errantes	Cámara CCTV 360°
Luz de pasillo	Rack	Antena Control de errantes	Puesto de Control CCTV
Módulo Pulsador de alarma	Canalización Troncal	Leyenda Lavandería	Leyenda Megafonía
Módulo Pulsador de alarma	Leyenda WIFI y DECT	Antena Sistema Lavandería	Altavoz de techo
Altavoz	Punto de acceso WIFI		Proyector bidireccional superficie
Módulo 3 botones con RFID	Antena Telefonía DECT		Altavoz de zonas comunes
Micrófono			
Pulsador Código Azul			
Control de enfermería			

PROYECTO DE EJECUCIÓN CENTRO ASISTENCIAL SOCIO SANITARIO PARA PERSONAS MAYORES		
PROMOTOR:	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE GUIA DE ISORA	
SITUACIÓN:	C/ General Guía de Isora con C/ de las Higuieritas. T.M. Guía de Isora. Santa Cruz de Tenerife	
PLANO:	INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES - NIVEL 00 PB	
FECHA:	AGOSTO 2021	Fdo: Pedro F. Rodríguez Peña - Colegiado Nº 3637



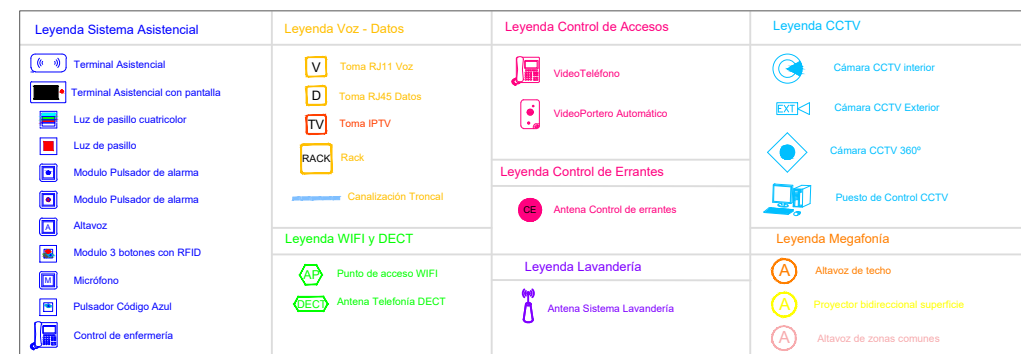
Leyenda Sistema Asistencial <ul style="list-style-type: none">Terminal AsistencialTerminal Asistencial con pantallaLuz de pasillo cuatricolorLuz de pasilloModulo Pulsador de alarmaModulo Pulsador de alarmaAltavozModulo 3 botones con RFIDMicrofonoPulsador Código AzulControl de enfermería	Leyenda Voz - Datos <ul style="list-style-type: none">Toma RJ11 VozToma RJ45 DatosToma IPTVRackCanalización Troncal Leyenda WIFI y DECT <ul style="list-style-type: none">Punto de acceso WIFIAntena Telefonía DECT	Leyenda Control de Accesos <ul style="list-style-type: none">VideoTeléfonoVideoPortero Automático Leyenda Control de Errantes <ul style="list-style-type: none">Antena Control de errantes Leyenda Lavandería <ul style="list-style-type: none">Antena Sistema Lavandería	Leyenda CCTV <ul style="list-style-type: none">Cámara CCTV interiorCámara CCTV ExteriorCámara CCTV 360ºPuesto de Control CCTV Leyenda Megafonía <ul style="list-style-type: none">Altavoz de techoProyector bidireccional superficieAltavoz de zonas comunes
--	--	---	---

PROYECTO DE EJECUCIÓN CENTRO ASISTENCIAL SOCIO SANITARIO PARA PERSONAS MAYORES		
PROMOTOR:	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE GUIA DE ISORA	
SITUACIÓN:	C/ General Guía de Isora con C/ de las Higueritas. T.M. Guía de Isora. Santa Cruz de Tenerife	
PLANO:	INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES - NIVEL 01	
FECHA:	AGOSTO 2021	Fdo: Pedro F. Rodríguez Peña - Colegiado Nº 3637



Leyenda Sistema Asistencial	Leyenda Voz - Datos	Leyenda Control de Accesos	Leyenda CCTV
Terminal Asistencial	Toma RJ11 Voz	VideoTeléfono	Cámara CCTV interior
Terminal Asistencial con pantalla	Toma RJ45 Datos	VideoPortero Automático	Cámara CCTV Exterior
Luz de pasillo cuatricolor	Toma IPTV	Antena Control de errantes	Cámara CCTV 360°
Luz de pasillo	Rack	Antena Sistema Lavandería	Puesto de Control CCTV
Modulo Pulsador de alarma	Canalización Troncal		Altavoz de techo
Modulo Pulsador de alarma	Punto de acceso WIFI		Proyector bidireccional superficie
Altavoz	Antena Telefonía DECT		Altavoz de zonas comunes
Modulo 3 botones con RFID			
Micrófono			
Pulsador Código Azul			
Control de enfermería			

PROYECTO DE EJECUCIÓN CENTRO ASISTENCIAL SOCIO SANITARIO PARA PERSONAS MAYORES		
PROMOTOR:	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE GUIA DE ISORA	
SITUACIÓN:	C/ General Guía de Isora con C/ de las Higueritas. T.M. Guía de Isora. Santa Cruz de Tenerife	
PLANO:	INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES - NIVEL 02	
FECHA:	AGOSTO 2021	Fdo: Pedro F. Rodríguez Peña - Colegiado Nº 3637



<p align="center">PROYECTO DE EJECUCIÓN CENTRO ASISTENCIAL SOCIO SANITARIO PARA PERSONAS MAYORES</p>		
PROMOTOR:	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE GUIA DE ISORA	
SITUACIÓN:	C/ General Guía de Isora con C/ de las Higueritas. T.M. Guía de Isora. Santa Cruz de Tenerife	
PLANO:	INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES - NIVEL 03	
FECHA:	AGOSTO 2021	Fdo: Pedro F. Rodríguez Peña - Colegiado Nº 3637

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICION

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...	

CAPITULO 1 CENTRO ASISTENCIAL SOCIO SANITARIO DE GUIA DE ISORA

1.1 SISTEMA ASISTENCIAL

- 1.1.1 U. Suministro e instalación de Terminal IP con Pantalla de 7" y lector RFID 125KHz integrado con posibilidad de audio externo. El terminal de habitación IP con Pantalla de 7" y lector RFID 125KHz integrado proporciona comunicación de voz y datos a través de la conexión Ethernet POE y actúa como controlador de los periféricos del sistema de llamada paciente-enfermera. Permite su colocación a la entrada de la habitación gracias a la posibilidad de conectarle altavoz y micrófono de manera externa. Posee una pantalla de 7" desde la que se puede atender y codificar el trabajo asistencial del personal así como gestionar llamadas y controlar los posibles canales de megafonía configurados. Además, gracias a su lector RFID integrado, el personal del centro puede identificarse mediante tarjeta para la gestión de alarmas y tareas.

Características:

- Permite la conexión de altavoz y micrófono externa.
- Lector RFID 125KHz integrado.
- Altavoz integrado para sonido de pantalla
- Pantalla TFT 7" retroiluminada con panel capacitivo.
- Botón para alarma (iluminado).
- 10 entradas digitales para dispositivos externos (pulsadores de cama, tiradores, etc).
- Bus RS485: hasta 31 periféricos (luz de pasillo, expansión E/S...).
- Incluye Módulo de ampliación de radiofrecuencia para Terminal de habitación IP.
- Comunicación Ethernet 10/100BaseT.
- 2 conectores RJ45 con función de switch Ethernet.
- Puerto FXS para teléfono analógico de la habitación.
- Llamadas VoIP protocolo SIP.
- Audio de alta calidad, con codec wideband (16kHz) G.722 y G.711 (A-law y u-law).
- Cancelación de ecos digital.
- Servicio de telefonía a través de Ethernet.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ABA/18

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

NIVEL 01	11	11,00		
NIVEL 02	14	14,00		
NIVEL 03	14	14,00		
		39,00	150,59	5.873,01

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...	
1.1.2	U. Suministro e instalación de Terminal de habitación IP de empotrar con POE, FXS Y Switch Características generales: · Comunicación VoIP (SIP) · Alimentación 12 Vdc y POE IEE 802.3 af · Función de Switch de 2 puertos Ethernet RJ45 · Puerto FXS (conexión para teléfono analógico) · Conectores para altavoz y micrófono externo · 12 Entradas digitales para dispositivos externos (pulsadores, tiradores, etc..) · Opción de ampliación de módulo RF · Bus RS485: Hasta 31 periféricos (lector RFID, Luz de pasillo, expansión E/S...) · Comunicación Ethernet 10/100 BaseT · Llamadas VoIP protocolo SIP · Incluye Módulo de ampliación de radiofrecuencia para Terminal de habitación IP. REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ABA/01 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. NIVEL -01 NIVEL 00 NIVEL 01 NIVEL 02 NIVEL 03 NIVEL 04					
		2			2,00	
		1			1,00	
		2			2,00	
		2			2,00	
					7,00	110,57
						773,99
1.1.3	U. Suministro e instalación de Altavoz empotrar en caja estándar de 8Û 2W con bastidor metálico reemplazable. Características: · Montaje en caja de empotrar universal · Potencia: 8W. · Impedancia: 8 Ohm. · Dimensiones: 44x44x44 mm (sin bastidor) REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/12 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. NIVEL -01 NIVEL 00 NIVEL 01 NIVEL 02 NIVEL 03 NIVEL 04					
		1			1,00	
		12			12,00	
		15			15,00	
		15			15,00	
					43,00	16,77
						721,11

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...	
1.1.4	<p>U. Suministro e instalación de Módulo con 3 botones y lector RFID empotrar. Los tres botones iluminados permiten desencadenar llamadas de petición de ayuda, urgente y de alarma médica, así como registrar la presencia del personal en las habitaciones mediante la pulsación del botón verde. Dispone de 3 teclas funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rojo: generar alarmas · Verde: presencia de personal sanitario y cancelación de llamada · Azul: alarma médica <p>La señalización luminosa de las teclas indica el estado de la alarma y la presencia del personal en la habitación. El modelo incluye un lector de tarjetas RFID para facilitar el registro de la presencia de personal.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/33</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01 NIVEL 00 NIVEL 01 NIVEL 02 NIVEL 03 NIVEL 04</p>	1 1			1,00 1,00	
					2,00	33,16
						66,32
1.1.5	<p>U. Suministro e instalación de Micrófono empotrar en caja estándar. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Micrófono Omnidireccional · Sensibilidad -40dB (0dB=1V/Pa.1kHz) · Ratio S/R >60dB · Consumo: reposo 2mA, máximo 10mA <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/13</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01 NIVEL 00 NIVEL 01 NIVEL 02 NIVEL 03 NIVEL 04</p>	1 12 15 15			1,00 12,00 15,00 15,00	
					43,00	16,04
						689,72

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE											
		UDS.	LARGO	ANCHO													
1.1.6	<p>U. Suministro e instalación de Módulo de pared para pulsador de cama cableado.</p> <p>Características Generales:</p> <ul style="list-style-type: none">· Módulo para caja estándar de empotrar (45x45).· Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.· En caso de que se suelte el módulo de pared para pulsador de cama, genera una alarma.· Índice de protección: IPX5 <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/06</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <table><tr><td>NIVEL 01</td><td>23</td><td>23,00</td></tr><tr><td>NIVEL 02</td><td>26</td><td>26,00</td></tr><tr><td>NIVEL 03</td><td>26</td><td>26,00</td></tr><tr><td>NIVEL 04</td><td></td><td></td></tr></table>	NIVEL 01	23	23,00	NIVEL 02	26	26,00	NIVEL 03	26	26,00	NIVEL 04						
NIVEL 01	23	23,00															
NIVEL 02	26	26,00															
NIVEL 03	26	26,00															
NIVEL 04																	
			75,00	13,37	1.002,75												
1.1.7	<p>U. Suministro e instalación de Pulsador de cama 2 M, material antibacteriano, con indicador LED y pulsador de alarma con Braille.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">· Conector mini-jack e Indicador LED· Pulsador con identificación en código Braille para personas con dificultad visual.· Pulsador normalmente cerrado: la desconexión del pulsador de su módulo se interpreta en el sistema como una pulsación· Material carcasa: Policarbonato auto-extinguible, antibacteriano, color marfil, para evitar la propagación de vapores tóxicos.· Pulsador retranqueado, diseñado para alojar el pulsador en una ubicación empotrada para evitar que sea pulsado de manera accidental y así no generar falsas alarmas.· Protección IP65· La desconexión accidental del dispositivo genera una alarma, cumpliendo así con la Norma DIN VDE 0384 (apartado 5.6.2.) <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/15</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <table><tr><td>NIVEL 01</td><td>23</td><td>23,00</td></tr><tr><td>NIVEL 02</td><td>26</td><td>26,00</td></tr><tr><td>NIVEL 03</td><td>26</td><td>26,00</td></tr><tr><td>NIVEL 04</td><td></td><td></td></tr></table>	NIVEL 01	23	23,00	NIVEL 02	26	26,00	NIVEL 03	26	26,00	NIVEL 04						
NIVEL 01	23	23,00															
NIVEL 02	26	26,00															
NIVEL 03	26	26,00															
NIVEL 04																	
			75,00	6,22	466,50												

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.1.8	<p>U. Suministro e instalación de Módulo de pared para tirador de baño con led indicador de alarma. Cableado.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador. · Funciona en combinación con el tirador de baño. · Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable. · Contacto NA para usos alternativos · Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/03</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	6			6,00	
		7			7,00	
		8			8,00	
		8			8,00	
					29,00	19,78
						573,62
1.1.9	<p>U. Suministro e instalación de Tirador de baño 2m. con broche antiestrangulamiento.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cordel rojo de material antibacteriano · Incorpora un broche adicional al principio del cordón, junto al mosquetón, que actúa como elemento anti-estrangulamiento. El broche se puede volver a montar en caso de apertura. · Tirador de plástico rígido · Instalación recomendada a 15 cm. del suelo. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/04</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	6			6,00	
		7			7,00	
		8			8,00	
		8			8,00	
					29,00	3,04
						88,16

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...	
1.1.10	<p>U. Suministro e instalación de Módulo botón "Código azul" con lector RFID empotrar.</p> <p>El botón iluminado permite desencadenar alarmas médicas, así como registrar la presencia del personal en las habitaciones mediante el paso de una tarjeta RFID.</p> <p>Dispone de 1 tecla funcional azul que indica alarma médica. La señalización luminosa de la tecla indica el estado de la alarma y la presencia del personal en la habitación. Incluye un lector de tarjetas RFID para facilitar el registro de la presencia de personal y evitar un mal uso por parte del personal no autorizado.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/48</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	1			1,00	
		1			1,00	
					2,00	57,68
1.1.11	<p>U. Suministro e instalación de Luz aviso RGB para puerta con conexión por bus.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Luz RGB regulable en intensidad. · Excelente visibilidad lateral. · Regulación automática de luminosidad frente a variaciones de voltaje de alimentación. · Comunicación en tiempo real con el estado de alarma del terminal de habitación. · LEDs de alta eficiencia energética y larga duración. · Alimentación nominal 12 Vdc. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/75</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	2			2,00	
		1			1,00	
		2			2,00	
		2			2,00	
					7,00	189,21

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES				PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...		
1.1.12	<p>U. Suministro e instalación de Luz de aviso cuatricolor para puerta con conexión por bus.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Luces regulables en intensidad. · Avisador acústico. · Excelente visibilidad lateral. · Ajuste automático de luminosidad frente a variaciones de voltaje de alimentación. · Comunicación en tiempo real con el estado de alarma del terminal de habitación. · LEDs de alta eficiencia energética y larga duración. · Alimentación nominal 12 Vdc. · Acorde norma DIN VDE 0834 (apartados 5.1.13 al 5.1.14). <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/76</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	1				1,00	
		12				12,00	
		15				15,00	
		15				15,00	
						43,00	39,26 1.688,18
1.1.13	<p>U. Suministro e instalación de Terminal para Puesto de Control con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Videoteléfono IP de 16 líneas con hasta 16 cuentas SIP · Cámara de 1 MP para videollamadas con obturador de privacidad · Sistema operativo Android 7.0 · Bluetooth incorporado · Puertos de red: 10/100/1000 Mbps · Wi-Fi: Dualband (2.4GHz y 5GHz) · PoE / PoE + incorporado para alimentación y conexiones de red · Altavoz Dual-Mic con cancelación de eco avanzada · Procesador: 64-bit quad-core, 2 GB de RAM y 16 GB de Flash · Pantalla LCD de 5" <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CEB/06</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	1				1,00	
		1				1,00	
		1				1,00	
						3,00	88,05 264,15

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.1.14	U. Suministro e instalación del Cableado marca Gotor HealthCare, necesario para interconectar los distintos dispositivos entre sí del Sistema Paciente-Enfermera. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
				1,00	3.420,08	3.420,08
1.1.15	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Terminal de habitación del Sistema Paciente-Enfermera, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 UTP Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	2			2,00	
	NIVEL 01	12			12,00	
	NIVEL 02	16			16,00	
	NIVEL 03	16			16,00	
	NIVEL 04					
				46,00	87,96	4.046,16
1.1.16	U. Suministro e instalación de: · 1x Servidor para Sistema Paciente-Enfermera formato rack con las siguientes especificaciones: o Procesador CPU Intel Xeon E-2224 (4 núcleos, 3.4 GHz, 8 MB, 71 W) o Memoria RDIMM 16GB (1x16GB) o Incluye 2 disco 1TB 6GB o Controlador de almacenamiento integrado o Adaptador gráfico integrado o Adaptador de red integrado (2 puertos) o Unidad óptica DVD - RW - SATA · 1x Monitor LED - 22", resolución 1920 x 1080, conexiones HDMI, VGA, DisplayPort. · 1x Licencia de Sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Essential Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.					
				1,00	645,72	645,72

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES				PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...		
1.1.17	<p>U. Suministro de Software de Gestión completa del Sistema de llamada asistencial (Pack 50 terminales) que cubre las necesidades en materia de gestión asistencial, gestión de alarmas y control de errantes de los centros sociosanitarios. No incluye equipamiento hardware.</p> <p>Características generales:</p> <ul style="list-style-type: none">· Sistema basado en comunicación FSK o IP permite descargar datos en tiempo real· Basada en la última versión de Microsoft .NET, ejecutable desde cualquier sistema Windows.· Base de datos sobre Microsoft SQL Server 2005 o superior.· Instalación y ejecución sencilla a través de una web.· Interfaz similar a Microsoft Office 2007.· Actualización automática de nuevas versiones.· Modular y Configurable· Gestión de permisos de acceso a diferentes niveles por perfiles de usuario (acceso, modificación, eliminar)· Sistema automático de notificación de errores, sugerencias y mejoras al desarrollador.· Cumplimiento LOPD <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-AEA/10</p> <p>Incluye Licencia para integración avanzada del Sistema Paciente - Enfermera con Resiplus.</p> <p>Esta licencia permite importar información desde sistemas de gestión de residencia externos (Resiplus) hacia la base de datos del Sistema Asistencial. De esta forma, se podrán utilizar dichas aplicaciones para la gestión de la residencia (gestión de los clientes, de los trabajadores, plazas, etc.), permitiendo utilizar el sistema para otros tipos de gestión (alarmas, tareas, presencia, localización,...) aprovechando toda la información introducida en el primer sistema.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-AEA/08</p>						
					1,00	716,07	716,07
1.1.18	<p>U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema Paciente-Enfermera ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.</p>						
					1,00	1.601,27	1.601,27

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.1.19	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	430,54
						430,54
1.2	SISTEMA CONTROL DE ACCESOS					

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES				CANTID...	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO			
1.2.1	<p>U. Suministro e instalación de Terminal telefónico antivandálico IP para control de accesos con lector RFID integrado y cámara a color, incluyendo fuente de alimentación.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">· Comunicación IP, VoIP (Voz sobre IP) con protocolo SIP· Lector de tarjetas RFID integrado para facilitar el acceso a empleados y visitas autorizadas.· Pulsador de llamada configurable iluminado para facilitar su localización en zonas de poca iluminación· Almacena hasta 2000 tarjetas y 14000 eventos· Control de accesos: autónomo ó integrado en sistema HelpNex y sistema de accesos y presencia de Ibernex· Discriminación horaria (día/noche) automática· Configuración desde interfaz web, software y llamada· Bus de expansión para conexión de periféricos (lectores RFID adicionales, módulos de E/S, etc.).· Posibilidad de instalación segura: la apertura del acceso se puede manejar con módulo de E/S instalado en zona segura, inaccesible desde el exterior.· Autodescolgado de llamada entrante configurable· Capacidad para reproducir mensajes pregrabados.· 2 salidas relé (hasta 250V 15A), 2 salidas colector abierto (hasta 30Vdc 2A), para control de abrepuertas, ventosas magnéticas, sirenas, etc.· 4 entradas digitales (sensores de puerta, pulsadores...)· Anti-vandálico: carcasa y pulsador de acero inoxidable; doble tabique para protección de rejilla de altavoz· Medidas 265 x 164 mm· Montaje en exteriores con grado de protección IP55· Instalación empotrado (caja 220x150x60mm incluida) <p>Cámara</p> <ul style="list-style-type: none">· Cámara color integrada· Accesible a través de la comunicación Ethernet· Video llamada SIP y visualización desde navegador web· Funcionamiento continuo o solo en llamadas· Angulo de visión 75º horizontal 55º vertical· Sensor de imagen 1.2MPixel (1280x960)· Hasta 30fps							
REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CAA/08								
Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.								
	NIVEL -01	3				3,00		
	NIVEL 00	1				1,00		
	NIVEL 01	2				2,00		
	NIVEL 02							
	NIVEL 03							
	NIVEL 04							
						6,00	869,17	5.215,02

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.2.2	<p>U. Suministro e instalación de Videoteléfono IP con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Videoteléfono IP de 16 líneas con hasta 16 cuentas SIP · Cámara incorporada de 2 megapíxeles para videollamadas con obturador de privacidad · Se ejecuta en el sistema operativo Android 7.x · Bluetooth incorporado para sincronizar con dispositivos móviles y conectar auriculares Bluetooth · Puertos de red de 10/100/1000 Mbps con detección automática de doble conmutación · Wi-Fi integrado de doble banda (2.4GHz y 5GHz) · PoE / PoE + incorporado para conexiones de red y alimentación. · Altavoz de doble micrófono HD con cancelación de eco avanzada y excelente rendimiento de doble conversación para cualquier escenario · Procesador de cuatro núcleos de 64 bits, 2 GB de RAM y 16 GB de Flash · Pantalla LCD IPS de 10 puntos capacitiva de 8 " (1280x800) · Los periféricos incluyen entrada / salida HDMI, USB, Micro SD, conector para auriculares, EHS (auriculares Plantronics) · Conferencias de audio HD de 7 vías y capacidad de vídeo HD de 3 vías 1080p a 30 fps <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CEB/07</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01</p> <p>NIVEL 00</p> <p>NIVEL 01</p> <p>NIVEL 02</p> <p>NIVEL 03</p> <p>NIVEL 04</p>	1			1,00	473,11
					1,00	473,11
1.2.3	<p>U. Suministro e instalación del Cableado necesario para interconectar los distintos dispositivos del Sistema de Control de Accesos, realizado mediante cable Cat 6A LSZH y cable eléctrico 3x2,5 RV-K, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A, así como canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DTX-1800. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil, ayudas de albañilería, ni el suministro de alimentación eléctrica hasta las fuentes de alimentación, se supone existente, accesible y válido para la instalación.</p>				1,00	1.344,08
					1,00	1.344,08

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.2.4	<p>U. Suministro de Tarjeta RFID.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tarjeta RFID solo lectura · Funcionamiento a distancia, sin contacto · Frecuencia 125kHz · Tarjeta pasiva, sin batería. Funciona con la señal emitida por el lector · Tag compatible EM4100/EM4102 (manchester, 64 ciclos/bit) · 64 bits de datos · Material: lámina PVC · Dimensiones: 85.6 × 54.0 × 0.76 mm (ISO 7816) <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FCA/01</p>					
					50,00	89,50
1.2.5	<p>U. Suministro de Licencia de Gestión de Accesos (Pack 100 usuarios) integrado en la plataforma asistencial. Permite configurar el sistema de control de accesos compuesto por los distintos lectores de accesos instalados. La configuración se realiza mediante perfiles de acceso que se pueden asignar a las personas (tanto clientes como trabajadores y contactos). Control avanzado de horarios, planillas, acceso de vehículos y control de visitas. No incluye hardware ni licencias de sistema operativo.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CEA/01</p>					
					1,00	163,74
1.2.6	<p>U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema Control de Accesos ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.</p>					
					1,00	1.886,49
1.2.7	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	541,55

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.3 SISTEMA CONTROL DE ERRANTES						
1.3.1	U. Suministro e instalación de Kit de puerta marca Gotor HealthCare para Control de Errantes mediante equipos UHF. El kit contiene un Concentrador IP para Antenas de Control de Errantes UHF, una Fuente de alimentación para Concentrador IP, dos Antenas de Control de Errantes UHF, dos Soportes para Antenas de Control de Errantes UHF y dos Cables de conexión de la Antena de Control de Errantes UHF a Concentrador IP. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL -01	1			1,00	
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 01	1			1,00	
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					3,00	3.356,71 10.070,13
1.3.2	U. Suministro e instalación de Detector de apertura puerta. Se trata de un contacto magnético lateral de gran potencia, con carcasa de plástico. Cable de 4 hilos protegido con tubo corrugado de acero inoxidable. Longitud cable 40 cm. Contacto NC. Distancia máxima 45 mm. REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FFA/01 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL -01	2			2,00	
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 01	1			1,00	
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					4,00	50,66 202,64
1.3.3	U. Suministro e instalación de Sirena de superficie. Características Generales: · Combina luz y sonido. · Fabricado en polímero ignífugo. IP62 · Bajo consumo. Alimentación 12 Vcc / 0.4A REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FFA/02 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL -01	2			2,00	
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 01	1			1,00	
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					4,00	179,53 718,12

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.3.4	U. Suministro e instalación del Cableado marca Gotor HealthCare necesario para interconectar los dispositivos del Sistema de Control de Errantes entre sí. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil, ayudas de albañilería, ni el suministro de alimentación eléctrica hasta las fuentes de alimentación, se supone existente, accesible y válido para la instalación.					
					1,00	1.417,43
1.3.5	U. Suministro de Tag RFID UHF termosellable para lavanderías. Dimensiones: 70x15x1,3 (mm). Características: • Frecuencias: 865/928 Mhz. • Distancia de Lectura: Hasta 6 m. • Memoria: 96 0 128 bits. • Vida útil: 200 lavados o 3 años de lavado industrial. • Sujeción a las prendas mediante termosellado o cosido en dobladillos. • 100 % no magnético, apto para uso hospitalario. • Resistente a temperaturas muy elevadas. • Cumple con la ISO/IEC 18000-6C EPC Class Gen 2. • Dimensiones: 70 mm x 15 mm x 1,3 mm. • Peso : 0,40 g.					
	REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FGA/37				0,00	0,88
						0,00
1.3.6	U. Suministro de Licencia y software para la aplicación de identificación del errante mediante equipos UHF. Esta oferta no incluye equipo informático ni PC para la instalación de la licencia software.					
	REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-BCA/02					
					1,00	2.264,85
1.3.7	U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema Control de Errantes ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.					
					1,00	1.576,76
						1.576,76

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.3.8	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	384,29
						384,29
1.4 SISTEMA TELEFONIA + DECT						
1.4.1	<p>U. Suministro e instalación de Central Telefónica IP Gotor HealthCare con la siguiente configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 usuarios IP activos - 39 usuarios SIP para telefonía de habitación. - 3 usuarios SIP para terminal de Puesto de Control. - 7 usuarios SIP para porteros automáticos. - 8 usuarios DECT activos - 4 enlaces analógicos - 4 enlaces BRI - 16 canales IP - Mensajería vocal activada - Licencia para Servicio de tarificación activada - Música en espera y cuatro idiomas - ARS (Automatic Route Selection) y Sustitución remota - Preparado para Cloud Connect y plataforma de comunicaciones Rainbow - Montaje en rack de 19" <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>					
					1,00	9.989,25
						9.989,25

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.4.2	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta la Estación Base DECT. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01	1			1,00	
	NIVEL 00	2			2,00	
	NIVEL 01	1			1,00	
	NIVEL 02	1			1,00	
	NIVEL 03	1			1,00	
	NIVEL 04					
					6,00	185,15
						1.110,90
1.4.3	U. Suministro e instalación de Terminal DECT. Marca Gotor HealthCare. Principales características: · Pantalla LCD - Color de 2,4" con luz de fondo (8 líneas, 65k colores, resolución: 240*320pixel) · 2 llamadas simultáneas (1 externa, 1 interna). · Pequeño y compacto · Aviso por vibración. · Modo manos libres. · Volumen ajustable. · Conexión auriculares con cable por toma jack 2,5 m y vía inalámbrica por Bluetooth. · Lista de rellamada para los 20 últimos números marcados. · Lista de los 20 últimas llamadas recibidas (no respondidas). · Rellamada automática. · Indicación visual de llamada entrante (con imagen, si está en su agenda). · Agenda con 7 campos por registro: nombre, apellido, 3 números, e-mail y cumpleaños. · Hasta 500 entradas (vCard). · Autonomía: hasta 12h. en conversación, 200h. en espera. · 10 salvapantallas, incluido reloj digital. · 9 teclas programables. · Función "No molestar" para llamadas de número desconocido. · Tecla Mute. · 23 timbres distintos. · Dimensiones: 130x51x19 mm. · Clip cinturón. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.					
					8,00	115,78
						926,24

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.4.4	<p>U. Suministro e instalación de Teléfono IP de escritorio profesional y moderno, con un diseño atractivo, innovador e intuitivo y ergonomía al más alto nivel de confort. Marca Gotor HealthCare.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Teléfono para perfil Multilínea - Equipo - Marcado por nombre · Pantalla táctil capacitiva en color de 3,5 pulgadas, 240x320 píxeles · Microteléfono Comfort · Altavoz de manos libres full-dúplex con cancelación de eco acústico · Teclado alfabético magnético · 10/100/1000 BT-POE · Módulos adicionales para teclas programables <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					1,00	296,95
						296,95
1.4.5	<p>U. Suministro e instalación de Teléfono IP de escritorio profesional y moderno, con un diseño atractivo, innovador e intuitivo y ergonomía al más alto nivel de confort. Marca Gotor HealthCare.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Teléfono IP básico · Pantalla de 64 x 128, blanco y negro · Microteléfono Comfort · Altavoz de manos libres full-dúplex con cancelación de eco acústico · Teclado control de audio, aplicaciones y teclas contextuales · 10/100/1000 BT-POE <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	5			5,00	
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					5,00	156,66
						783,30

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.4.6	U. Suministro e instalación de Cableado telefónico desde Terminal de habitación IP hasta Punto de Conexión Telefónica de Habitación, realizado mediante 1 cable Cat 3 LSZH, Marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, 1 conector RJ11 y 1 latiguillos de conexión RJ11 Cat 3, así como canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01	11			11,00	
	NIVEL 02	14			14,00	
	NIVEL 03	14			14,00	
	NIVEL 04					
					39,00	40,51
						1.579,89
1.4.7	U. Suministro e instalación de Teléfono fijo de escritorio.					
	Características principales:					
	· Memorias directas,					
	· Memorias indirectas					
	· Color:Blanco					
	· Memorias directas: 3 memorias					
	· Memorias indirectas: 10 memorias					
	· Mute. Silenciado de micrófono: Sí					
	· Sobremesa o mural: Sí					
	· Dimensiones y peso: Alto 81 mm. Ancho 191 mm. Fondo 137 mm. Peso 462 gr.					
	· Sonido, manos libres y melodías del teléfono					
	· Niveles de volumen de timbre: 3 niveles					
	· Niveles de volumen del auricular: 2 niveles					
	Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01	11			11,00	
	NIVEL 02	14			14,00	
	NIVEL 03	14			14,00	
	NIVEL 04					
					39,00	23,59
						920,01
1.4.8	U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Telefonía y DECT ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.					
					1,00	2.172,66
						2.172,66

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.4.9	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	543,30
						543,30
1.5 SISTEMA WIFI						
1.5.1	<p>U. Suministro e instalación de Punto de Acceso inalámbrico GH1201. Con funcionamiento radio dual, 5 GHz 802.11ac 2x2:2 MU-MIMO y 2,4 GHz 802.11n 2x2:2 MIMO, Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0, hardware preparado para protocolos Zigbee y Thread, antenas integradas, interfaz Ethernet 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45), 1x USB y 1x Consola. Soporta alimentación PoE (802.3af y 802.3at) e interfaz de alimentación de CC. Marca Gotor HealthCare. Modelo GH1201. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01	1			1,00	
	NIVEL 00	5			5,00	
	NIVEL 01	5			5,00	
	NIVEL 02	5			5,00	
	NIVEL 03	5			5,00	
	NIVEL 04					
					21,00	512,10
						10.754,10

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.5.2	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Punto de Acceso WIFI, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A UTP y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A UTP, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01	1			1,00	
	NIVEL 00	5			5,00	
	NIVEL 01	5			5,00	
	NIVEL 02	5			5,00	
	NIVEL 03	5			5,00	
	NIVEL 04					
					21,00	106,88
						2.244,48
1.5.3	U. Suministro de Software de Gestión de red unificado Gotor HealthCare que proporciona una gestión cohesiva y visibilidad en toda la red, lo que aumenta la eficiencia y la agilidad empresarial. Proporciona un conjunto completo de herramientas de gestión para redes de campus convergentes y conmutación de centros de datos. Esta plataforma única y cohesiva brinda seguridad para la solución y la administración de virtualización de centros de datos para grandes infraestructuras de red diversificadas. También proporciona análisis de red avanzados para una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos y aplicaciones, así como análisis predictivos para la planificación anticipada. Contiene software para instalar en servidor y en appliance virtual. No incluye hardware.					
					1,00	1.449,33
						1.449,33
1.5.4	U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema WIFI ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.					
					1,00	1.097,14
						1.097,14

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.5.5	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	564,38
						564,38
1.6 SISTEMA CCTV						
1.6.1	<p>U. Suministro e instalación de Cámara mini-domo Gotor Healthcare Modelo GH7010-I IP D&N 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx. LEDs IR con hasta 20 metros de alcance. Resolución 2592 x 1520, hasta 20 ips. Iluminación mínima 0.5 lux y 0 lux en B/N, con IR encendido. Óptica fija de 2.8 mm. Reducción digital de ruido SSNR, gestión de contraluces WDR (120 dB), LDC (corrección de distorsión de la lente), modo pasillo. Compresión H.265, H.264, MJPEG, Stream optimizado (con una compresión mejorada hasta un 50%), multi stream. Compatible con ONVIF profile S/G, HTTP API. Análisis de video inteligente: detección de movimiento con metadatos, detección de desenfoque. 1 entrada/salida de alarma. 1 entrada de audio. Slot micro SD/SDHC/SDXC para grabación (tarjeta de hasta 128 GB no incluida). Modelo de interior. Protección antivandálica IK08. Temperatura de funcionamiento: -10°C a 55°C. Alimentación: 12Vdc/PoE, consumo 7 W (máx.). Dimensiones: Ø110 x 86 mm. Peso: 290 g. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01	2			2,00	
	NIVEL 00	2			2,00	
	NIVEL 01	3			3,00	
	NIVEL 02	2			2,00	
	NIVEL 03	2			2,00	
	NIVEL 04					
					11,00	231,07
						2.541,77

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.6.2	U. Suministro e instalación de Cámara tubular Gotor Healthcare Modelo GH7080-E IP D&N 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Resolución 2592 x 1520, hasta 20 ips. Iluminación mínima 0.15 lux y 0 lux en B/N, con IR encendido. Óptica motorizada 2.8-12 mm con auto enfoque. Reducción digital de ruido SSNR, gestión de contraluces WDR (120 dB), LDC (corrección de distorsión de la lente), modo pasillo. Compresión H.265, H.264, MJPEG, Stream optimizado (con una compresión mejorada hasta un 50%), multi stream. Compatible con ONVIF profile S/G, HTTP API. Análisis de video inteligente: detección de movimiento con metadatos, detección de desenfoque, manipulación. 1 entrada/salida de alarma. 1 entrada de audio. Slot micro SD/SDHC/SDXC para grabación (tarjeta de hasta 128 GB no incluida). Protección para exterior IP66 y protección antivandálica IK10. Visera y soporte con paso interno de cables incluidos. Temperatura de funcionamiento: -30°C a 55°C (encendido a al menos -20 °C). Alimentación: 12Vdc/PoE, consumo 8 W (máx.). Dimensiones: Ø70.0 x 246.0mm (sin visera). Peso: 750 g. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.					
	NIVEL -01	4			4,00	
	NIVEL 00	5			5,00	
	NIVEL 01	2			2,00	
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					11,00	450,66
						4.957,26
1.6.3	U. Suministro e instalación de Cámara hemisférica interior 360° IP. 1/1.8" CMOS Scan progresivo de 6Mpx. Resolución máx. 2048 x 2048. Compatible con los códecs H.265, H.264 y MJPEG. Iluminación mínima 0.1 lux y 0 lux en B/N, con IR encendido. Modo de visualización variable (ojo de pez, panorama, doble panorama, cuadrante). Corrección de aberración esférica integrada, PTZ digital (8x) y audio bidireccional. WDR verdadero (120 dB). Manipulación, merodeo, detección bidireccional, detección de audio, clasificación de sonidos, mapa de calor, conteo de personas y gestión de colas. Detección de movimiento y transferencia a otra cámara. Ranura para tarjetas de memoria SD, SDHC y SDXC (máx. 512 GB), Alimentación: 12 V CA / PoE. Consumo 12W (max). Longitud visible IR 15 m (49,21 pies). Medidas: 146mm (Ø) x 54.8mm (Al), peso 730g. Marca Gotor Healthcare Modelo GH8010. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					1,00	688,14
						688,14
1.6.4	U. Suministro e instalación de Soporte de pared o falso techo para cámaras domo o hemisféricas. Marca Gotor Healthcare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.					
					12,00	82,82
						993,84

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.6.5	<p>U. Suministro e instalación de Grabador Gotor HealthCare que admite hasta 50 cámaras por unidad con un bitrate de hasta 360 Mbps. Incluye 16TB para el almacenamiento de datos local. Los conectores de E / S integrados facilitan la conexión de la unidad a detectores, alarmas y dispositivos externos.</p> <p>Características del software CCTV:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Número de cámaras conectadas al sistema: 48 · Número de cámaras soportadas por servidor: 48 · Número de servidores soportados: 1 · El número máximo de usuarios: ilimitado · Múltiples formatos de exportación de vídeo · Soporta cliente móvil, web y de escritorio · Búsqueda inteligente · Alarm Manager · Mapas de múltiples capas · Integración con aplicaciones de terceros · Soporte para análisis de vídeo · Soporte Microsoft Active directory, metadata, H.265 · Archivar en almacenamiento en red <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	5.229,97
						5.229,97
1.6.6	<p>U. Suministro de Licencia de software Gotor HealthCare para dispositivo de CCTV.</p>					
					23,00	79,66
						1.832,18
1.6.7	<p>U. Suministro e instalación de puesto de control de seguridad Marca Gotor Healthcare GH-SEG001 formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1x Equipo Workstation. Características: - Procesador: Intel Core i7-8700 (3.2 GHz, 12MB de caché, 6 núcleos) - RAM 16 GB DDR4-2400 (2x8GB) - Disco duro 256 GB (M.2 PCIe SSD) - Unidad Óptica DVD RW - Tarjeta gráfica NVIDIA Quadro P620 (2GB dedicados) - 1 RJ-45 Gigabit - Tarjeta de audio integrada - Windows® 10 Pro 64 · 2x Monitor LED 24". Características: - Monitor LED - 24" Panorámico 16:9 - 1920 x 1080 @ 60Hz - Ángulo de visión (Horizontal/Vertical) 178°/178° - Contraste 2000000:1 (dinámico) - Brillo 250 cd/m2 - Tiempo de respuesta 8ms · 1x Base para dos monitores <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
	NIVEL 04					
					1,00	2.450,53
1.6.8	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Cámara CCTV, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A UTP y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A UTP, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01	6			6,00	
	NIVEL 00	8			8,00	
	NIVEL 01	5			5,00	
	NIVEL 02	2			2,00	
	NIVEL 03	2			2,00	
	NIVEL 04					
					23,00	98,32
1.6.9	U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema CCTV ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico, todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como Servicios profesionales para la elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.					
					1,00	2.239,30
						2.239,30

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.6.10	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	466,61
						466,61
1.7 SISTEMA IPTV						
1.7.1	<p>U. Suministro e instalación de Equipo de Captación de señales de Televisión Digital Terrestre, radio digital (DAB) y FM, marca Gotor HealthCare. Formado por una antena directiva para recepción de señales de televisión en la banda UHF, una antena de 3 elementos para recepción de las señales de radio digital y banda DAB/BIII, una antena de dipolo plegado circularmente para recepción de señales en la banda de FM, mástil galvanizado y protegido con una capa extra de RPR, tramo superior de torreta metálica autoestable, base fija para torre, protectores de descarga atmosférica y todos los elementos de fijación y material de sujeción completamente instalado. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	1.522,05
						1.522,05
1.7.2	<p>U. Suministro e instalación de Equipo de Captación de señales de Televisión Digital por Satélite, marca Gotor HealthCare. Formado por una antena parabólica tipo off-set, un conversor LNB Off-Set Quattro, base, soporte y todos los elementos de fijación y material de sujeción completamente instalado. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	1.274,25
						1.274,25

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.7.3	U. Suministro e instalación de Cabecera IPTV marca Gotor HealthCare. Se compone de diferentes módulos capaces de interactuar entre sí para componer un sistema único de fácil manejo y mantenimiento. El objetivo es permitir la mejor parrilla de contenidos adaptada en cada momento al huésped. Todo ello a través de un control y programación muy intuitivo accesible desde cualquier dispositivo móvil (Tablet o Smartphone) y también a través de PC. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.					
					1,00	5.946,88
1.7.4	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta IPTV, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, Marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A UTP y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A UTP, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	2			2,00	
	NIVEL 01	11			11,00	
	NIVEL 02	15			15,00	
	NIVEL 03	15			15,00	
	NIVEL 04					
					43,00	108,10
1.7.5	U. Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare con un factor de forma 1U, con 22 puertos SFP 100/1000 BaseX, 2 puertos combo configurables como 10/100/1000 BaseT o 100/1000 BaseX, 2 SFP+ fijos (1G/10G*) y un slot para módulo de expansión para apilamiento o enlace ascendente opcional. Incluye fuente de alimentación AC y cable específico de alimentación del país, tarjetas de acceso a manuales, hardware para montaje en rack de 19" y adaptador RJ-45 a DB-9. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 02					
					1,00	1.805,30
						1.805,30

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.7.6	U. Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 48 puertos 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL 00					
	NIVEL 02	1			1,00	
					1,00	1.416,40
1.7.7	U. Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 24 puertos 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
		1			1,00	
					1,00	798,63
1.7.8	U. Suministro e instalación de Transceptor óptico Gigabit Ethernet 1000Base-SX marca Gotor HealthCare. Admite fibra multimodo en una longitud de onda de 850 nm (nominal) con conector LC. Alcance típico de 300m en MMF de 62,5/125 im ó 550m en MMF de 50/125 im. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL 00	6			6,00	
	NIVEL 02	2			2,00	
					8,00	208,66
1.7.9	U. Suministro e instalación de Servidor de tratamiento multicast IPTV Gotor HealthCare. Portal de configuración simplificado. Gestión de lista de canales e información personalizable por usuario. Gestión remota de dispositivos STB IP. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.					
					1,00	2.850,41
1.7.10	U. Suministro de Software de Gestión de red unificado Gotor HealthCare que proporciona una gestión cohesiva y visibilidad en toda la red, lo que aumenta la eficiencia y la agilidad empresarial. Proporciona un conjunto completo de herramientas de gestión para redes de campus convergentes y conmutación de centros de datos. Esta plataforma única y cohesiva brinda seguridad para la solución y la administración de virtualización de centros de datos para grandes infraestructuras de red diversificadas. También proporciona análisis de red avanzados para una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos y aplicaciones, así como análisis predictivos para la planificación anticipada. Contiene software para instalar en servidor y en appliance virtual. No incluye hardware.					
					1,00	1.508,89
						1.508,89

1.8 SISTEMA DE LAVANDERÍA

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.8.1	<p>U. Suministro e instalación de Antena RFID UHF de sobremesa, que permite la lectura de etiquetas RFID mediante conexión por USB a un ordenador, con antena externa que aumenta el alcance hasta 1.5 m.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias: 860-960 Mhz. • Potencia de transmisión: 30 dBm (regulable). • Distancia de Lectura hasta 0,5 m. • Sistema anticolidión para identificar tags de forma rápida en una misma área. • Comunicación USB. • Conector para antena externa. • Temperatura de funcionamiento (°C): de -30°C a 75°C. • Dimensiones: 160 mm x 110 mm x 40 mm. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-EAA/17</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.</p>	1			1,00	
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					1,00	607,35
						607,35
1.8.2	<p>U. Suministro e instalación de Lector RFID portátil con lectura de larga distancia para etiquetas y tags.</p> <p>rendimiento de lecturas de hasta 15 m para etiquetas y tags.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo: Android 8.1: Soti Mobicontrol, SafeUEM soportado. • Unidad RFID: ISO18000-6 C (EPC C1 Gen2) • Frecuencias: 865-928 Mhz. • Hasta 15 metros de rango de lectura. • Densidad de lectura: 900 tags/segundo. • Display: 5,2", IPS FHD 1920x1080. • Procesador/ memoria: 3GB RAM, 32 ROM. • Capacidad de memoria: MICRO-SD 128GB. • Comunicaciones standard: USB2.0, Wi-Fi. • Ranuras de expansión: Soporta tarjeta micro-SD hasta 128 GB • IP 65. • Dimensiones: 164,2 x 80 x 24.3 mm. • Peso: 654 g. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-EAA/17</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.</p>	1			1,00	
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
					1,00	2.295,30
1.8.3	<p>U. Suministro e instalación de Pantalla táctil de 15" con Sistema Operativo que incluye Software Lavandería básico con funcionalidades de clasificación, gestión y control de prendas. Requiere antena RFID UHF de sobremesa USB y Licencia de Lavandería.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo: Windows 10 Home 64. • Procesador: Intel® Celeron® J3060 (1,6 GHz, hasta 2,48 GHz, 2 MB de caché, 2 núcleos). • Memoria: 4GB DDR3L 1600 SDRAM (1x4GB). • Almacenamiento: HDD de 1TB. • Pantalla táctil con retroiluminación WLED FHD. • Interfaz de red: LAN Ethernet Gigabit10/100/1000 integrada. • Inalámbrico: Combinación 802.11b/g/n (1x1) y Bluetooth® 4.0 • Puertos: 2 USB 2.0/ 2 USB 3.0/ 1 combo de auriculares y micrófono • Conectores de vídeo: 1 HDMI 1.4 • Dimensiones: 53.9 x 18.4 x 39.7 cm. • Peso: 5.53 kg. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ECA/05</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.</p>	1			1,00	
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					1,00	1.615,96
1.8.4	<p>U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Pantalla táctil, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 UTP Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>	1			1,00	
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01					
	NIVEL 02					
	NIVEL 03					
	NIVEL 04					
					1,00	148,54

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.8.5	<p>U. Suministro e instalación de Termofijadora de sobremesa ligera y compacta para la fijación de etiquetas en las prendas.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apertura automática. • Permite utilizarse con prendas de gran espesor. • Presión de sellado ajustable manualmente. • Almohadillas intercambiables de diferentes tamaños. • Cambio de la almohadilla sin herramientas. • Bajo consumo energético. • Control digital mediante tres botones. • Tiempo, temperatura y modalidad de espera ajustables. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-EAA/18</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.</p>					
					1,00	3.405,35
						3.405,35
1.8.6	<p>U. Suministro de Tag RFID UHF termosellable para lavanderías. Dimensiones: 70x15x1,3 (mm).</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias: 865/928 Mhz. • Distancia de Lectura: Hasta 6 m. • Memoria: 96 0 128 bits. • Vida útil: 200 lavados o 3 años de lavado industrial. • Sujeción a las prendas mediante termosellado o cosido en dobladillos. • 100 % no magnético, apto para uso hospitalario. • Resistente a temperaturas muy elevadas. • Cumple con la ISO/IEC 18000-6C EPC Class Gen 2. • Dimensiones: 70 mm x 15 mm x 1,3 mm. • Peso : 0,40 g. <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FGA/37</p>					
					4.000,00	0,88
						3.520,00
1.8.7	<p>U. Suministro de Licencia de Lavandería Gotor HealthCare hasta 10000 TAGS activos. Contiene la base de datos de la aplicativo, gestión de informes, recursos zonas, incidencias. No incluye hardware ni licencias de sistema operativo.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ECA/06</p>					
					1,00	2.696,09
						2.696,09
1.8.8	<p>U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Lavandería ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.</p>					
					1,00	2.020,02
						2.020,02

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.8.9	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	209,07
						209,07
1.9 SISTEMA DE MEGAFONIA EVACUACIÓN						
1.9.1	<p>U. Suministro e instalación de Altavoz, 6", 6W/94dB, ABS autoextinguible según UL 94v0, blanco RAL 9010, 100V. Cert. EVAC según UNE-EN 54-24. Incluye caja posterior de cerramiento, ABS autoextinguible según UL 94V0, blanco RAL 9010, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01	4			4,00	
	NIVEL 00	6			6,00	
	NIVEL 01	5			5,00	
	NIVEL 02	7			7,00	
	NIVEL 03	7			7,00	
	NIVEL 04					
					29,00	45,42
						1.317,18
1.9.2	<p>U. Suministro e instalación de Altavoz, 6", 6W/94dB, ABS autoextinguible según UL 94v0, blanco RAL 9010, 100V. Cert. EVAC según UNE-EN 54-24. Incluye caja posterior de cerramiento, ABS autoextinguible según UL 94V0, blanco RAL 9010, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00	9			9,00	
	NIVEL 01	2			2,00	
	NIVEL 02	2			2,00	
	NIVEL 03	2			2,00	
	NIVEL 04					
					15,00	45,46
						681,90

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.9.3	<p>U. Suministro e instalación de Proyector bidireccional. Para utilización con sistemas de megafonía de seguridad y evacuación según normativa UNE 60849. Trabaja bajo el principio de línea a 100 V, incorpora cableado resistente al fuego, borna cerámica de 3 polos, y fusible térmico según norma BS 5830 apartado 8. Potencia nominal máxima de consumo 10 W, seleccionable a 5 W o 2.5 W. Nivel máximo de presión sonora de 90 dB (a 1 kHz, 1m). Margen efectivo de frecuencia de 75 Hz a 20 kHz (-10 dB). Ángulo de apertura de 165°/60° (a 1 kHz/4 kHz, - 6 dB). Rango temperatura ambiente de -25 a +55°C. Dimensiones (dia. x fondo) 185 x 297 mm. Color blanco RAL 9010. Grado de protección estanca IP 65 según EN 60529. Peso 3 kg. Fabricado de plástico ABS autoextinguible según UL 94V0. Montaje en superficie mediante base tubular. Incluye cable de 2 m. Diseñado según norma de seguridad e instalación EN 60065, certificado EVAC según EN54-16. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p> <p>NIVEL -01 NIVEL 00 NIVEL 01 NIVEL 02 NIVEL 03 NIVEL 04</p>	3			3,00	
					3,00	360,42
1.9.4	<p>U. Suministro e instalación de Estación de Controlador Central del Sistema de Megafonía, marca Gotor HealthCare. Es posible conectar ocho entradas de audio locales a cuatro salidas de audio. Además, se incorpora un gestor de mensajes de dos canales. El controlador proporciona todas las funciones de procesamiento, supervisión y control de audio para un sistema completo. Un solo controlador admite hasta 16 estaciones de llamada y 492 zonas de radiobúsqueda. El controlador está equipado con 12 zonas, 18 GPI y 19 GPO. Un controlador puede gestionar una carga de los altavoces de hasta 2000 W. Es posible añadir zonas y potencia adicionales utilizando hasta 20 enrutadores externos y 40 amplificadores, cada uno con 2 x 500 W. Los indicadores de zona de la parte frontal muestran el estado actual de cada zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: zona en uso para eventos que no son de emergencia • Rojo: zona en uso para eventos de emergencia • Amarillo: se ha detectado un fallo en una zona • Apagado: zona en estado de reposo <p>Incluye conexión con central telefónica para emisión de avisos desde teléfonos y posibilidad de conexión con central de incendios para emisión de avisos de emergencia predefinidos.</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>				1,00	1.990,17
					1,00	1.990,17

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.9.5	<p>U. Suministro e instalación de Amplificador de clase D de audio profesional de 2 x 500 W para fines de evacuación. Puede funcionar desde la red eléctrica y desde una fuente de alimentación de CC. La tensión de salida está galvánicamente aislada y se supervisa constantemente para detectar fallos de conexión a tierra. Un modo de ahorro de energía y ventiladores de temperatura controlada reducen el consumo de energía y los niveles de ruido. Las funciones de control y supervisión se realizan a través del bus. Este amplificador está diseñado para funcionar en un sistema de evacuación de emergencia. Los amplificadores se controlan normalmente a través de un controlador y se configuran mediante software.</p> <p>El amplificador de potencia presenta las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salida flotante de 100 V o salida de potencia de 70 V • Bloques de amplificador de alto rendimiento en tecnología de clase D • Protegido contra ralenti y cortocircuito de salidas • Alimentación de funcionamiento de 120 a 240 V (50/60 Hz) o reserva de emergencia de 24 V CC • Entradas balanceadas electrónicamente • Función de supervisión de la temperatura • Función de supervisión de tonos piloto y de fallos de conexión a tierra a través del controlador o del enrutador • Control mediante procesador de todas las funciones • Supervisión del sistema del procesador a través del circuito de dispositivo de control • Memoria FLASH no volátil para los datos de configuración • Función de supervisión interna • Relés de audio integrados • Función de supervisión de líneas <p>El amplificador de potencia se controla mediante un procesador y está equipado con numerosas funciones de supervisión. La supervisión de líneas para el bus y para la transmisión de audio permite detectar interrupciones en la línea y cortocircuitos y enviar la notificación correspondiente al usuario. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	2.344,43
						2.344,43
1.9.6	<p>U. Suministro e instalación de Módulo de supervisión para línea de altavoces 70V y 100V. El módulo esclavo de fin de línea (EOL) supervisa la integridad de una línea de altavoces. En combinación con la unidad máster EOL, integrada en todos los controladores y enrutadores del sistema, la línea de altavoces puede supervisarse para ver si se producen cortocircuitos o circuitos abiertos. El LED de estado del módulo puede ayudar a comprobar la instalación, certificado EVAC según UNE-EN 54-16. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					10,00	130,81
						1.308,10

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.9.7	<p>U. Suministro e instalación de Estación de Llamada para el sistema de megafonía. Esta estación de llamada incorpora de serie un micrófono de cuello flexible con protección antirruído y supervisión permanente, un total de 20 botones, una pantalla LC iluminada y un altavoz integrado. Puede modificarse para adaptarla a las necesidades del usuario conectando hasta cinco extensiones de estación de llamada, cada una de ellas con 20 botones de selección personalizables. Marca Gotor HealthCare.</p> <p>Otras propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinco teclas de menú/función (preprogramadas): un indicador verde o un indicador amarillo por cada botón • 15 botones de selección (personalizables): dos indicadores (verde/rojo) por cada botón • Etiqueta con cubierta transparente: la etiqueta puede cambiarse en cualquier momento • Puede utilizarse como dispositivo independiente o de sobremesa/empotrado en un bastidor • Supervisión interna con registro de errores: conforme con todas las normas nacionales e internacionales relevantes • Fácil configuración <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	673,84
						673,84
1.9.8	<p>U. Suministro e instalación de Cargador Baterías de 12 amperios/fuente de alimentación 24Vcc, salidas 6 x 40A, 3 x 5A, batería de reserva de 150A, salidas relés de fallo, completamente supervisado, con la certificación EN 54-4, protección contra bajas tensiones y sobretensión, 195 a 264 VCA, 50 a 60 Hz, dimensiones 19"/2U. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	1.627,80
						1.627,80
1.9.9	<p>U. Suministro e instalación de Batería de emergencia de 38 a 45Ah 12Vcc. Marca Gotor HealthCare. Bateria completamente libre de mantenimiento, con carcasa de plástico resistente a impactos y larga duración (aprox. 6 años). El suministro incluye accesorios de conexión. No instalar en cajas totalmente estancas. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					4,00	207,85
						831,40
1.9.10	<p>U. Suministro e instalación de Combi reproductor digital SD, USB y sintonizador FM con RDS, doble display y gestión, compatible con High Capacity Secure Digital (SDHC), tarjetas de memoria MMC, sticks Flash USB y unidades de disco duro (HDD) que se alimentan por bus (2,5"). Incluye un mando a distancia por infrarrojos (IR) para controlar todas las fuentes y los cables de conexión del sistema. Salidas independientes, 19", 115 - 230 VCA ±10%, 50/60 Hz, 1U. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	593,73
						593,73

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.9.11	<p>U. Suministro e instalación de Armario rack metálico de 15 unidades modulares para alojar equipamiento central de megafonía.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puerta frontal con cerradura y panel posterior - Interruptor general - 1x Unidad de distribución de red con 8 tomas - Conjunto de accesorios (tuercas enjauladas, tornillos y arandelas) - Conjunto de 4 ruedas para rack <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>					
					1,00	642,33
						642,33
1.9.12	<p>U. Servicios profesionales para montaje e instalación del cableado, marca Gotor HealthCare, necesario para el Sistema de Megafonía de Evacuación ofertado, realizado por técnico cualificado. Incluye canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>					
					1,00	2.338,39
						2.338,39
1.9.13	<p>U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Megafonía certificado EVAC según normativa. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.</p>					
					1,00	2.191,40
						2.191,40

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.9.14	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	715,73
						715,73
1.10 ELECTRONICA DE RED						
1.10.1	<p>U. Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare con un factor de forma 1U, con 22 puertos SFP 100/1000 BaseX, 2 puertos combo configurables como 10/100/1000 BaseT o 100/1000 BaseX, 2 SFP+ fijos (1G/10G*) y un slot para módulo de expansión para apilamiento o enlace ascendente opcional. Incluye fuente de alimentación AC y cable específico de alimentación del país, tarjetas de acceso a manuales, hardware para montaje en rack de 19" y adaptador RJ-45 a DB-9. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 02					
					1,00	1.892,55
						1.892,55
1.10.2	<p>U. Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA (780W) con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.</p>					
	NIVEL 00	2			2,00	
	NIVEL 02	1			1,00	
					3,00	2.770,46
						8.311,38

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.10.3	U. Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 48 puertos 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL 00	1			1,00	
	NIVEL 02	1			1,00	
					2,00	1.484,92
						2.969,84
1.10.4	U. Suministro e instalación de Transceptor óptico Gigabit Ethernet 1000Base-SX marca Gotor HealthCare. Admite fibra multimodo en una longitud de onda de 850 nm (nominal) con conector LC. Alcance típico de 300m en MMF de 62,5/125 im ó 550m en MMF de 50/125 im. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL 00	6			6,00	
	NIVEL 02	2			2,00	
					8,00	231,03
						1.848,24
1.10.5	U. Suministro e instalación de Cable de apilamiento directo SFP+ (5Gbs) para switches Gotor HealthCare de 24 y 48 puertos. Cable de 1m. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
	NIVEL 00	3			3,00	
	NIVEL 02	2			2,00	
					5,00	147,75
						738,75
1.10.6	U. Suministro e instalación de: · 1x Servidor formato rack con las siguientes especificaciones: o Procesador CPU Intel Xeon E-2224 (4 núcleos, 3.4 GHz, 8 MB, 71 W) o Memoria RDIMM 16GB (1x16GB) o Incluye 2 disco 1TB 6GB o Controlador de almacenamiento integrado o Adaptador gráfico integrado o Adaptador de red integrado (2 puertos) o Unidad óptica DVD - RW - SATA · 1x Monitor LED - 22", resolución 1920 x 1080, conexiones HDMI, VGA, DisplayPort. · 1x Licencia de Sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Essential. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
					1,00	3.011,25
						3.011,25

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.10.7	U. Suministro de Software de Gestión de red unificado Gotor HealthCare que proporciona una gestión cohesiva y visibilidad en toda la red, lo que aumenta la eficiencia y la agilidad empresarial. Proporciona un conjunto completo de herramientas de gestión para redes de campus convergentes y conmutación de centros de datos. Esta plataforma única y cohesiva brinda seguridad para la solución y la administración de virtualización de centros de datos para grandes infraestructuras de red diversificadas. También proporciona análisis de red avanzados para una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos y aplicaciones, así como análisis predictivos para la planificación anticipada. Contiene software para instalar en servidor y en appliance virtual. No incluye hardware.					
					1,00	1.520,63
						1.520,63
1.10.8	U. Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Electrónica de Red ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado. No incluye configuraciones avanzadas de enrutamiento, QoS, seguridad o ajenas a los sistemas valorados.					
					1,00	2.205,20
						2.205,20
1.10.9	U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.					
					1,00	720,16
						720,16
1.11	CABLEADO ESTRUCTURADO					

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.11.1	<p>U. Suministro e instalación de 2 Armarios Rack de 42U de altura, ancho 800 y fondo 1000. Fabricado en acero galvanizado, puerta delantera doble microperforada, puerta trasera microperforada ambas con una ventilación del 70%, paneles laterales removibles acceso 360 grados. Acceso de cables tanto por la parte superior como inferior con cepillo de entrada. Capacidad máxima de carga de 600 kg, suministrado con ruedas y soporte de fijación. Conforme a las normativas: ANSI/EIA-310-E, IEC 60297-2, DIN 41494 Parte 1 & 7. Marca Gotor HealthCare. Incluye mano de obra y los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Regleta de 19" con 8 schuko e interruptor. - 2 x Modulo con 4 ventiladores. - 16 x Guía Latiguillos con tapa 1U. - 7 x Panel de parcheo para 24 puertos RJ45 - Conectores RJ45 UTP Cat 6A. - Latiguillos RJ45 UTP Cat 6A LSZH. - 1 x Panel de FO vacío para adaptadores LC dúplex. - Materiales para fusiones de fibras ópticas. - Adaptadores LC dúplex MM. - Latiguillo LC dúplex OM3 LSZH 1m. - Certificación de Fibra Óptica mediante analizador Fluke DTX-1800. <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>					
					1,00	4.224,08
						4.224,08
1.11.2	<p>U. Suministro e instalación de Armario Rack de 42U de altura, ancho 800 y fondo 800. Fabricado en acero galvanizado, puerta delantera de cristal, puerta trasera de metal, paneles laterales removibles lo cual proporciona un acceso de 360 grados. Acceso de cables tanto por la parte superior como inferior con cepillo de entrada. Capacidad máxima de carga de 600 kg, suministrado con ruedas y soporte de fijación. Conforme a las normativas: ANSI/EIA-310-E, IEC 60297-2, DIN 41494 Parte 1 & 7. Marca Gotor HealthCare. Incluye mano de obra y los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Regleta de 19" con 8 schuko e interruptor. - 1 x Modulo con 4 ventiladores. - 9 x Guía Latiguillos con tapa 1U. - 6 x Panel de parcheo para 24 puertos RJ45. - Conectores RJ45 UTP Cat 6A. - Latiguillos RJ45 UTP Cat 6A LSZH. - 1 x Panel de FO vacío para adaptadores LC dúplex. - Materiales para fusiones de fibras ópticas. - Adaptadores LC dúplex MM. - Latiguillo LC dúplex OM3 LSZH 1m. - Certificación de Fibra Óptica mediante analizador Fluke DTX-1800. <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>					
					1,00	2.707,20
						2.707,20

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.11.3	U. Suministro e instalación de Canalización troncal marca Gotor HealthCare. La canalización troncal se realizará mediante bandeja de rejilla con borde de seguridad redondeado y resistencia a la corrosión Clase 3 de dimensiones 60 x 200 mm para la salida del cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones y de dimensiones 60 x 100 mm para la distribución del cableado en planta. Incluye material de anclaje, accesorios, pequeño material y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
					1,00	3.164,31
						3.164,31
1.11.4	U. Suministro e instalación del Cableado para la unión de los Racks Principales mediante manguera de 4 fibras ópticas multimodo 50/125 OM3 construcción ajustada, protección de aramida y cubierta LSOH, cumpliendo nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65 así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
					1,00	248,03
						248,03
1.11.5	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Toma de Datos Doble, realizado mediante 2 cables UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Doble Cat 6A UTP marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, 2 conectores RJ45 UTP Cat 6A y 2 latiguillos de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Doble realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01	2			2,00	
	NIVEL 00	17			17,00	
	NIVEL 01	3			3,00	
	NIVEL 02	3			3,00	
	NIVEL 03	3			3,00	
	NIVEL 04					
					28,00	247,34
						6.925,52

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.11.6	U. Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Toma de Datos Habitación, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo Cat 6A UTP marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 UTP Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
	NIVEL -01					
	NIVEL 00					
	NIVEL 01	11			11,00	
	NIVEL 02	14			14,00	
	NIVEL 03	14			14,00	
	NIVEL 04					
					39,00	4.635,54
1.11.7	U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.					
					1,00	679,64
1.12	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA					679,64

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO CANTID...	
1.12.1	U. Suministro e instalación de Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI) marca Gotor HealthCare con salida pseudo-senoidal. Potencia: 3000VA / 2700W. Factor de potencia de salida de 0,9. Pantalla LCD con gráficos a todo color y sensor de gravedad. Formato Torre/Rack convertible. Sólo 2U de altura cuando se monta en rack. Detección automática de frecuencia. Tomas de salida controlables. Kit de railes para rack incluido con el equipo. Tarjeta de red SNMP incluida. Protección contra sobretensión de la línea de datos. Advertencia anticipada de estado del sistema SAI. Comprobación de la batería en secuencia completa. Protección contra sobretensiones. Desconexión de emergencia remota. Ampliación de autonomía con armario de baterías.					
	Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.					
	NIVEL 00	2			2,00	
	NIVEL 02					
					2,00	3.193,52
1.12.2	U. Suministro e instalación de Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI) marca Gotor HealthCare con salida pseudo-senoidal. Potencia: 1500VA / 1350W. Factor de potencia de salida de 0,9. Pantalla LCD con gráficos a todo color y sensor de gravedad. Formato Torre/Rack convertible. Sólo 2U de altura cuando se monta en rack. Detección automática de frecuencia. Tomas de salida controlables. Kit de railes para rack incluido con el equipo. Tarjeta de red SNMP incluida. Protección contra sobretensión de la línea de datos. Advertencia anticipada de estado del sistema SAI. Comprobación de la batería en secuencia completa. Protección contra sobretensiones. Desconexión de emergencia remota. Ampliación de autonomía con armario de baterías.					
	Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.					
	NIVEL 00					
	NIVEL 02	1			1,00	
					1,00	994,65

N°	DESCRIPCION	DIMENSIONES			PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO		
1.12.3	<p>U. Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
					1,00	207,72
						207,72

RESUMEN POR CAPITULOS

CAPITULO 1 CENTRO ASISTENCIAL SOCIOSANITARIO DE GUIA DE I...	218.904,22
REDONDEO.....	
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL.....	218.904,22

EL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ASCIENDE A LAS EXPRESADAS DOSCIENTOS
DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS.

Santa Cruz de Tenerife
Ingeniero T. de Telecomunicación

Pedro Fco. Rodríguez Peña

Anejo de justificación de precios

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	01.01.01	u	<p>Suministro e instalación de Terminal IP con Pantalla de 7" y lector RFID 125KHz integrado con posibilidad de audio externo. El terminal de habitación IP con Pantalla de 7" y lector RFID 125KHz integrado proporciona comunicación de voz y datos a través de la conexión Ethernet POE y actúa como controlador de los periféricos del sistema de llamada paciente-enfermera. Permite su colocación a la entrada de la habitación gracias a la posibilidad de conectarle altavoz y micrófono de manera externa. Posee una pantalla de 7" desde la que se puede atender y codificar el trabajo asistencial del personal así como gestionar llamadas y controlar los posibles canales de megafonía configurados. Además, gracias a su lector RFID integrado, el personal del centro puede identificarse mediante tarjeta para la gestión de alarmas y tareas.</p>	

Características:

- Permite la conexión de altavoz y micrófono externa.
- Lector RFID 125KHz integrado.
- Altavoz integrado para sonido de pantalla
- Pantalla TFT 7" retroiluminada con panel capacitivo.
- Botón para alarma (iluminado).
- 10 entradas digitales para dispositivos externos (pulsadores de cama, tiradores, etc).
- Bus RS485: hasta 31 periféricos (luz de pasillo, expansión E/S...).
- Incluye Módulo de ampliación de radiofrecuencia para Terminal de habitación IP.
- Comunicación Ethernet 10/100BaseT.
- 2 conectores RJ45 con función de switch Ethernet.
- Puerto FXS para teléfono analógico de la habitación.
- Llamadas VoIP protocolo SIP.
- Audio de alta calidad, con codec wideband (16kHz) G.722 y G.711 (A-law y u-law).
- Cancelación de ecos digital.
- Servicio de telefonía a través de Ethernet.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ABA/18

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

GH.ABA.18	1,000 Ud	Terminal de ...	140,04	140,04
M01B0160	0,300 h	Oficial inst...	15,49	4,65
M01B0170	0,300 h	Ayudante ins...	14,69	4,41
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	149,10	1,49
	0,000 %	Costes indir...	150,59	0,00
Total por u				150,59

Son CIENTO CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
------	--------	----	-------------	-------

- 2 01.01.02 u Suministro e instalación de Terminal de habitación IP de empotrar con POE, FXS Y Switch
- Características generales:
- Comunicación VoIP (SIP)
 - Alimentación 12 Vdc y POE IEE 802.3 af
 - Función de Switch de 2 puertos Ethernet RJ45
 - Puerto FXS (conexión para teléfono analógico)
 - Conectores para altavoz y micrófono externo
 - 12 Entradas digitales para dispositivos externos (pulsadores, tiradores, etc..)
 - Opción de ampliación de módulo RF
 - Bus RS485: Hasta 31 periféricos (lector RFID, Luz de pasillo, expansión E/S...)
 - Comunicación Ethernet 10/100 BaseT
 - Llamadas VoIP protocolo SIP
 - Incluye Módulo de ampliación de radiofrecuencia para Terminal de habitación IP.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ABA/01

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

GH.ABA.01	1,000 Ud	Terminal de ...	100,41	100,41
M01B0160	0,301 h	Oficial inst...	15,49	4,66
M01B0170	0,300 h	Ayudante ins...	14,69	4,41
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	109,48	1,09
	0,000 %	Costes indir...	110,57	0,00
Total por u				110,57

Son CIENTO DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por u.

- 3 01.01.03 u Suministro e instalación de Altavoz empotrar en caja estándar de 8Û 2W con bastidor metálico reemplazable.
- Características:
- Montaje en caja de empotrar universal
 - Potencia: 8W.
 - Impedancia: 8 Ohm.
 - Dimensiones: 44x44x44 mm (sin bastidor)

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/12

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

GH.ADA.12	1,000 Ud	Altavoz empo...	15,70	15,70
M01B0160	0,030 h	Oficial inst...	15,49	0,46
M01B0170	0,030 h	Ayudante ins...	14,69	0,44
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	16,60	0,17
	0,000 %	Costes indir...	16,77	0,00
Total por u				16,77

Son DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
4	01.01.04	u	<p>Suministro e instalación de Módulo con 3 botones y lector RFID empotrar. Los tres botones iluminados permiten desencadenar llamadas de petición de ayuda, urgente y de alarma médica, así como registrar la presencia del personal en las habitaciones mediante la pulsación del botón verde.</p> <p>Dispone de 3 teclas funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none">· Rojo: generar alarmas· Verde: presencia de personal sanitario y cancelación de llamada· Azul: alarma médica <p>La señalización luminosa de las teclas indica el estado de la alarma y la presencia del personal en la habitación. El modelo incluye un lector de tarjetas RFID para facilitar el registro de la presencia de personal.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/33</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p>																															
			<table><tr><td>GH.ADA.33</td><td>1,000 Ud</td><td>Módulo 3 bot...</td><td>31,80</td><td>31,80</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>0,036 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,56</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>0,032 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,47</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>32,83</td><td>0,33</td></tr><tr><td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>33,16</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="4">Total por u</td><td>33,16</td></tr></table>	GH.ADA.33	1,000 Ud	Módulo 3 bot...	31,80	31,80	M01B0160	0,036 h	Oficial inst...	15,49	0,56	M01B0170	0,032 h	Ayudante ins...	14,69	0,47	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	32,83	0,33		0,000 %	Costes indir...	33,16	0,00	Total por u				33,16	
GH.ADA.33	1,000 Ud	Módulo 3 bot...	31,80	31,80																														
M01B0160	0,036 h	Oficial inst...	15,49	0,56																														
M01B0170	0,032 h	Ayudante ins...	14,69	0,47																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	32,83	0,33																														
	0,000 %	Costes indir...	33,16	0,00																														
Total por u				33,16																														
			Son TREINTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por u.																															
5	01.01.05	u	<p>Suministro e instalación de Micrófono empotrar en caja estándar.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">· Micrófono Omnidireccional· Sensibilidad -40dB (0dB=1V/Pa.1kHz)· Ratio S/R >60dB· Consumo: reposo 2mA, máximo 10mA <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/13</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p>																															
			<table><tr><td>GH.ADA.13</td><td>1,000 Ud</td><td>Micrófono em...</td><td>14,98</td><td>14,98</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>0,030 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,46</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>0,030 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,44</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>15,88</td><td>0,16</td></tr><tr><td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>16,04</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="4">Total por u</td><td>16,04</td></tr></table>	GH.ADA.13	1,000 Ud	Micrófono em...	14,98	14,98	M01B0160	0,030 h	Oficial inst...	15,49	0,46	M01B0170	0,030 h	Ayudante ins...	14,69	0,44	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	15,88	0,16		0,000 %	Costes indir...	16,04	0,00	Total por u				16,04	
GH.ADA.13	1,000 Ud	Micrófono em...	14,98	14,98																														
M01B0160	0,030 h	Oficial inst...	15,49	0,46																														
M01B0170	0,030 h	Ayudante ins...	14,69	0,44																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	15,88	0,16																														
	0,000 %	Costes indir...	16,04	0,00																														
Total por u				16,04																														
			Son DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por u.																															

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
6	01.01.06	u	<p>Suministro e instalación de Módulo de pared para pulsador de cama cableado.</p> <p>Características Generales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Módulo para caja estándar de empotrar (45x45).• Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.• En caso de que se suelte el módulo de pared para pulsador de cama, genera una alarma.• Índice de protección: IPX5 <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/06</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p>																															
			<table><tr><td>GH.ADA.06</td><td>1,000 Ud</td><td>Módulo pared...</td><td>12,34</td><td>12,34</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>0,030 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,46</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>0,030 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,44</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>13,24</td><td>0,13</td></tr><tr><td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>13,37</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="4">Total por u</td><td>13,37</td></tr></table>	GH.ADA.06	1,000 Ud	Módulo pared...	12,34	12,34	M01B0160	0,030 h	Oficial inst...	15,49	0,46	M01B0170	0,030 h	Ayudante ins...	14,69	0,44	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	13,24	0,13		0,000 %	Costes indir...	13,37	0,00	Total por u				13,37	
GH.ADA.06	1,000 Ud	Módulo pared...	12,34	12,34																														
M01B0160	0,030 h	Oficial inst...	15,49	0,46																														
M01B0170	0,030 h	Ayudante ins...	14,69	0,44																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	13,24	0,13																														
	0,000 %	Costes indir...	13,37	0,00																														
Total por u				13,37																														
			Son TRECE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por u.																															
7	01.01.07	u	<p>Suministro e instalación de Pulsador de cama 2 M, material antibacteriano, con indicador LED y pulsador de alarma con Braille.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conector mini-jack e Indicador LED• Pulsador con identificación en código Braille para personas con dificultad visual.• Pulsador normalmente cerrado: la desconexión del pulsador de su módulo se interpreta en el sistema como una pulsación• Material carcasa: Policarbonato auto-extinguible, antibacteriano, color marfil, para evitar la propagación de vapores tóxicos.• Pulsador retranqueado, diseñado para alojar el pulsador en una ubicación empotrada para evitar que sea pulsado de manera accidental y así no generar falsas alarmas.• Protección IP65• La desconexión accidental del dispositivo genera una alarma, cumpliendo así con la Norma DIN VDE 0384 (apartado 5.6.2.) <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/15</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p>																															
			<table><tr><td>GH.ADA.15</td><td>1,000 Ud</td><td>Pulsador de ...</td><td>6,07</td><td>6,07</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>0,003 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,05</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>0,003 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,04</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>6,16</td><td>0,06</td></tr></table>	GH.ADA.15	1,000 Ud	Pulsador de ...	6,07	6,07	M01B0160	0,003 h	Oficial inst...	15,49	0,05	M01B0170	0,003 h	Ayudante ins...	14,69	0,04	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	6,16	0,06											
GH.ADA.15	1,000 Ud	Pulsador de ...	6,07	6,07																														
M01B0160	0,003 h	Oficial inst...	15,49	0,05																														
M01B0170	0,003 h	Ayudante ins...	14,69	0,04																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	6,16	0,06																														

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	6,22
		Total por u	6,22

Son SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por u.

- 8 01.01.08 u Suministro e instalación de Módulo de pared para tirador de baño con led indicador de alarma. Cableado.
Características:
- Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador.
 - Funciona en combinación con el tirador de baño.
 - Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.
 - Contacto NA para usos alternativos
 - Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/03

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

GH.ADA.03	1,000 Ud	Módulo pared...	17,77	17,77
M01B0160	0,060 h	Oficial inst...	15,49	0,93
M01B0170	0,060 h	Ayudante ins...	14,69	0,88
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	19,58	0,20
	0,000 %	Costes indir...	19,78	0,00
		Total por u		19,78

Son DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por u.

- 9 01.01.09 u Suministro e instalación de Tirador de baño 2m. con broche antiestrangulamiento.
Características:
- Cordel rojo de material antibacteriano
 - Incorpora un broche adicional al principio del cordón, junto al mosquetón, que actúa como elemento anti-estrangulamiento. El broche se puede volver a montar en caso de apertura.
 - Tirador de plástico rígido
 - Instalación recomendada a 15 cm. del suelo.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/04

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

GH.ADA.04	1,000 Ud	Tirador de b...	2,92	2,92
M01B0160	0,003 h	Oficial inst...	15,49	0,05
M01B0170	0,003 h	Ayudante ins...	14,69	0,04
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	3,01	0,03
	0,000 %	Costes indir...	3,04	0,00
		Total por u		3,04

Son TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción				Total
10	01.01.10	u	Suministro e instalación de Módulo botón "Código azul" con lector RFID empotrar. El botón iluminado permite desencadenar alarmas médicas, así como registrar la presencia del personal en las habitaciones mediante el paso de una tarjeta RFID. Dispone de 1 tecla funcional azul que indica alarma médica. La señalización luminosa de la tecla indica el estado de la alarma y la presencia del personal en la habitación. Incluye un lector de tarjetas RFID para facilitar el registro de la presencia de personal y evitar un mal uso por parte del personal no autorizado.				
REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/48							
Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.							
			GH.ADA.48	1,000 Ud	Módulo botón...	26,68	26,68
			M01B0160	0,062 h	Oficial inst...	15,49	0,96
			M01B0170	0,062 h	Ayudante ins...	14,69	0,91
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	28,55	0,29
				0,000 %	Costes indir...	28,84	0,00
						Total por u	28,84
Son VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u.							
11	01.01.11	u	Suministro e instalación de Luz aviso RGB para puerta con conexión por bus. Características: · Luz RGB regulable en intensidad. · Excelente visibilidad lateral. · Regulación automática de luminosidad frente a variaciones de voltaje de alimentación. · Comunicación en tiempo real con el estado de alarma del terminal de habitación. · LEDs de alta eficiencia energética y larga duración. · Alimentación nominal 12 Vdc.				
REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/75							
Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.							
			GH.ADA.75	1,000 Ud	Luz aviso RG...	24,92	24,92
			M01B0160	0,061 h	Oficial inst...	15,49	0,94
			M01B0170	0,061 h	Ayudante ins...	14,69	0,90
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	26,76	0,27
				0,000 %	Costes indir...	27,03	0,00
						Total por u	27,03
Son VEINTISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por u.							

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
12	01.01.12	u	Suministro e instalación de Luz de aviso cuatricolor para puerta con conexión por bus. Características: · Luces regulables en intensidad. · Avisador acústico. · Excelente visibilidad lateral. · Ajuste automático de luminosidad frente a variaciones de voltaje de alimentación. · Comunicación en tiempo real con el estado de alarma del terminal de habitación. · LEDs de alta eficiencia energética y larga duración. · Alimentación nominal 12 Vdc. · Acorde norma DIN VDE 0834 (apartados 5.1.13 al 5.1.14). REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ADA/76 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.		
			GH.ADA.76 1,000 Ud Luz Aviso cu...	34,35	34,35
			M01B0160 0,150 h Oficial inst...	15,49	2,32
			M01B0170 0,150 h Ayudante ins...	14,69	2,20
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	38,87	0,39
			0,000 % Costes indir...	39,26	0,00
			Total por u:		39,26
			Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por u.		
13	01.01.13	u	Suministro e instalación de Terminal para Puesto de Control con las siguientes especificaciones: · Videoteléfono IP de 16 líneas con hasta 16 cuentas SIP · Cámara de 1 MP para videollamadas con obturador de privacidad · Sistema operativo Android 7.0 · Bluetooth incorporado · Puertos de red: 10/100/1000 Mbps · Wi-Fi: Dualband (2.4GHz y 5GHz) · PoE / PoE + incorporado para alimentación y conexiones de red · Altavoz Dual-Mic con cancelación de eco avanzada · Procesador: 64-bit quad-core, 2 GB de RAM y 16 GB de Flash · Pantalla LCD de 5'' REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CEB/06 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.		
			GH.CEB.06 1,000 Ud Terminal par...	86,24	86,24
			M01B0160 0,031 h Oficial inst...	15,49	0,48
			M01B0170 0,031 h Ayudante ins...	14,69	0,46
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	87,18	0,87

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	88,05
		Total por u	88,05

Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por u.

14	01.01.14	u	Suministro e instalación del Cableado marca Gotor HealthCare, necesario para interconectar los distintos dispositivos entre sí del Sistema Paciente-Enfermera. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.		
	E22CAA0010	1.850,000 m	Tubo PP corr...	0,16	296,00
	UTP_CAT.3...	4.900,000 Ml	Cable UTP CA...	0,59	2.891,00
	M01B0160	6,601 h	Oficial inst...	15,49	102,25
	M01B0170	6,601 h	Ayudante ins...	14,69	96,97
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	3.386,22	33,86
		0,000 %	Costes indir...	3.420,08	0,00
			Total por u		3.420,08

Son TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por u.

15	01.01.15	u	Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Terminal de habitación del Sistema Paciente-Enfermera, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 UTP Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.		
	CAT.6A	56,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	50,40
	E22CAA0020	10,000 m	Tubo PP corr...	0,77	7,70
	CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96
	RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95

Num. Código	Ud	Descripción				Total
		M01B0160	0,301 h	Oficial inst...	15,49	4,66
		M01B0170	0,301 h	Ayudante ins...	14,69	4,42
		%0.03	1,000 %	Medios auxil...	87,09	0,87
			0,000 %	Costes indir...	87,96	0,00
Total por u						87,96

Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS
CÉNTIMOS por u.

16	01.01.16	u	Suministro e instalación de: · 1x Servidor para Sistema Paciente-Enfermera formato rack con las siguientes especificaciones: o Procesador CPU Intel Xeon E-2224 (4 núcleos, 3.4 GHz, 8 MB, 71 W) o Memoria RDIMM 16GB (1x16GB) o Incluye 2 disco 1TB 6GB o Controlador de almacenamiento integrado o Adaptador gráfico integrado o Adaptador de red integrado (2 puertos) o Unidad óptica DVD - RW - SATA · 1x Monitor LED - 22", resolución 1920 x 1080, conexiones HDMI, VGA, DisplayPort. · 1x Licencia de Sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Essential Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.				
			GH.SERV	1,000 Ud	Servidor de ...	629,81	629,81
			M01B0160	0,315 h	Oficial inst...	15,49	4,88
			M01B0170	0,316 h	Ayudante ins...	14,69	4,64
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	639,33	6,39
				0,000 %	Costes indir...	645,72	0,00
Total por u							645,72

Son SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA
Y DOS CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
17	01.01.17	u	<p>Suministro de Software de Gestión completa del Sistema de llamada asistencial (Pack 50 terminales) que cubre las necesidades en materia de gestión asistencial, gestión de alarmas y control de errantes de los centros sociosanitarios. No incluye equipamiento hardware.</p> <p>Características generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema basado en comunicación FSK o IP permite descargar datos en tiempo real • Basada en la última versión de Microsoft .NET, ejecutable desde cualquier sistema Windows. • Base de datos sobre Microsoft SQL Server 2005 o superior. • Instalación y ejecución sencilla a través de una web. • Interfaz similar a Microsoft Office 2007. • Actualización automática de nuevas versiones. • Modular y Configurable • Gestión de permisos de acceso a diferentes niveles por perfiles de usuario (acceso, modificación, eliminar) • Sistema automático de notificación de errores, sugerencias y mejoras al desarrollador. • Cumplimiento LOPD <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-AEA/10</p> <p>Incluye Licencia para integración avanzada del Sistema Paciente - Enfermera con Resiplus. Esta licencia permite importar información desde sistemas de gestión de residencia externos (Resiplus) hacia la base de datos del Sistema Asistencial. De esta forma, se podrán utilizar dichas aplicaciones para la gestión de la residencia (gestión de los clientes, de los trabajadores, plazas, etc.), permitiendo utilizar el sistema para otros tipos de gestión (alarmas, tareas, presencia, localización,...) aprovechando toda la información introducida en el primer sistema.</p> <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-AEA/08</p>	
	GH.AEA.10	1,000 Ud	Software de ...	699,49
	M01B0160	0,314 h	Oficial inst...	15,49
	M01B0170	0,315 h	Ayudante ins...	14,69
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	708,98
		0,000 %	Costes indir...	716,07
			Total por u	716,07
	Son SETECIENTOS DIECISEIS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por u.			

Num.	Código	Ud	Descripción				Total
18	01.01.18	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema Paciente-Enfermera ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.				
			M01B0160	53,991 h	Oficial inst...	15,49	836,32
			M01B0170	50,994 h	Ayudante ins...	14,69	749,10
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.585,42	15,85
				0,000 %	Costes indir...	1.601,27	0,00
			Total por u				1.601,27

Son MIL SEISCIENTOS UN EUROS CON VEINTISIETE
CÉNTIMOS por u.

19	01.01.19	u	Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.				
			M01B0160	14,708 h	Oficial inst...	15,49	227,83
			M01B0170	13,509 h	Ayudante ins...	14,69	198,45
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	426,28	4,26
				0,000 %	Costes indir...	430,54	0,00
			Total por u				430,54

Son CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y
CUATRO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
20	01.02.01	u	<p>Suministro e instalación de Terminal telefónico antivandálico IP para control de accesos con lector RFID integrado y cámara a color, incluyendo fuente de alimentación.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación IP, VoIP (Voz sobre IP) con protocolo SIP • Lector de tarjetas RFID integrado para facilitar el acceso a empleados y visitas autorizadas. • Pulsador de llamada configurable iluminado para facilitar su localización en zonas de poca iluminación • Almacena hasta 2000 tarjetas y 14000 eventos • Control de accesos: autónomo ó integrado en sistema HelpNex y sistema de accesos y presencia de Ibernex • Discriminación horaria (día/noche) automática • Configuración desde interfaz web, software y llamada • Bus de expansión para conexión de periféricos (lectores RFID adicionales, módulos de E/S, etc.). • Posibilidad de instalación segura: la apertura del acceso se puede manejar con módulo de E/S instalado en zona segura, inaccesible desde el exterior. • Autodescolgado de llamada entrante configurable • Capacidad para reproducir mensajes pregrabados. • 2 salidas relé (hasta 250V 15A), 2 salidas colector abierto (hasta 30Vdc 2A), para control de abrepuestas, ventosas magnéticas, sirenas, etc. • 4 entradas digitales (sensores de puerta, pulsadores...) • Anti-vandálico: carcasa y pulsador de acero inoxidable; doble tabique para protección de rejilla de altavoz • Medidas 265 x 164 mm • Montaje en exteriores con grado de protección IP55 • Instalación empotrado (caja 220x150x60mm incluida) <p>Cámara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cámara color integrada • Accesible a través de la comunicación Ethernet • Video llamada SIP y visualización desde navegador web • Funcionamiento continuo o solo en llamadas • Angulo de visión 75° horizontal 55° vertical <ul style="list-style-type: none"> • Sensor de imagen 1.2MPixel (1280x960) • Hasta 30fps <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CAA/08</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.</p>	
GH.CAA.08		1,000 Ud	Terminal tel...	845,65
				845,65

Num. Código	Ud	Descripción			Total
	M01B0160	0,494 h	Oficial inst...	15,49	7,65
	M01B0170	0,494 h	Ayudante ins...	14,69	7,26
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	860,56	8,61
		0,000 %	Costes indir...	869,17	0,00
Total por u					869,17

Son OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON
DIECISIETE CÉNTIMOS por u.

- 21 01.02.02 u Suministro e instalación de Videoteléfono IP con las siguientes especificaciones:
- Videoteléfono IP de 16 líneas con hasta 16 cuentas SIP
 - Cámara incorporada de 2 megapíxeles para videollamadas con obturador de privacidad
 - Se ejecuta en el sistema operativo Android 7.x
 - Bluetooth incorporado para sincronizar con dispositivos móviles y conectar auriculares Bluetooth
 - Puertos de red de 10/100/1000 Mbps con detección automática de doble conmutación
 - Wi-Fi integrado de doble banda (2.4GHz y 5GHz)
 - PoE / PoE + incorporado para conexiones de red y alimentación.
 - Altavoz de doble micrófono HD con cancelación de eco avanzada y excelente rendimiento de doble conversación para cualquier escenario
 - Procesador de cuatro núcleos de 64 bits, 2 GB de RAM y 16 GB de Flash
 - Pantalla LCD IPS de 10 puntos capacitiva de 8 '' (1280x800)
 - Los periféricos incluyen entrada / salida HDMI, USB, Micro SD, conector para auriculares, EHS (auriculares Plantronics)
 - Conferencias de audio HD de 7 vías y capacidad de vídeo HD de 3 vías 1080p a 30 fps

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CEB/07

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal.

GH.CEB.07	1,000 Ud	Videoteléfon...	453,54	453,54
M01B0160	0,494 h	Oficial inst...	15,49	7,65
M01B0170	0,493 h	Ayudante ins...	14,69	7,24
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	468,43	4,68
	0,000 %	Costes indir...	473,11	0,00
Total por u				473,11

Son CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON ONCE
CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																																													
22	01.02.03	u	<p>Suministro e instalación del Cableado necesario para interconectar los distintos dispositivos del Sistema de Control de Accesos, realizado mediante cable Cat 6A LSZH y cable eléctrico 3x2,5 RV-K, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A, así como canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DTX-1800. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil, ayudas de albañilería, ni el suministro de alimentación eléctrica hasta las fuentes de alimentación, se supone existente, accesible y válido para la instalación.</p>																																														
			<table> <tr> <td>E22CAA0020</td><td>45,000 m</td><td>Tubo PP corr...</td><td>0,77</td><td>34,65</td></tr> <tr> <td>CAT.6A</td><td>60,000 Ml</td><td>Cable UTP CA...</td><td>0,90</td><td>54,00</td></tr> <tr> <td>CM</td><td>1,000 Ud</td><td>Caja portame...</td><td>7,96</td><td>7,96</td></tr> <tr> <td>RJ46H6A</td><td>1,000 Ud</td><td>Conector RJ4...</td><td>11,95</td><td>11,95</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>41,459 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>642,20</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>39,483 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>580,01</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>1.330,77</td><td>13,31</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>1.344,08</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>1.344,08</td></tr> </table>	E22CAA0020	45,000 m	Tubo PP corr...	0,77	34,65	CAT.6A	60,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	54,00	CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96	RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95	M01B0160	41,459 h	Oficial inst...	15,49	642,20	M01B0170	39,483 h	Ayudante ins...	14,69	580,01	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.330,77	13,31		0,000 %	Costes indir...	1.344,08	0,00	Total por u				1.344,08	
E22CAA0020	45,000 m	Tubo PP corr...	0,77	34,65																																													
CAT.6A	60,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	54,00																																													
CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96																																													
RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95																																													
M01B0160	41,459 h	Oficial inst...	15,49	642,20																																													
M01B0170	39,483 h	Ayudante ins...	14,69	580,01																																													
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.330,77	13,31																																													
	0,000 %	Costes indir...	1.344,08	0,00																																													
Total por u				1.344,08																																													
Son MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por u.																																																	
23	01.02.04	u	<p>Suministro de Tarjeta RFID.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta RFID solo lectura • Funcionamiento a distancia, sin contacto • Frecuencia 125kHz • Tarjeta pasiva, sin batería. Funciona con la señal emitida por el lector • Tag compatible EM4100/EM4102 (manchester, 64 ciclos/bit) • 64 bits de datos • Material: lámina PVC • Dimensiones: 85.6 × 54.0 × 0.76 mm (ISO 7816) <p>REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FCA/01</p>																																														
			<table> <tr> <td>GH.FCA.01</td><td>1,000 Ud</td><td>Tarjeta RFID...</td><td>1,47</td><td>1,47</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>0,010 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>0,010 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>1,77</td><td>0,02</td></tr> </table>	GH.FCA.01	1,000 Ud	Tarjeta RFID...	1,47	1,47	M01B0160	0,010 h	Oficial inst...	15,49	0,15	M01B0170	0,010 h	Ayudante ins...	14,69	0,15	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1,77	0,02																										
GH.FCA.01	1,000 Ud	Tarjeta RFID...	1,47	1,47																																													
M01B0160	0,010 h	Oficial inst...	15,49	0,15																																													
M01B0170	0,010 h	Ayudante ins...	14,69	0,15																																													
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1,77	0,02																																													

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	1,79
		Total por u	1,79

Son UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por u.

- 24 01.02.05 u Suministro de Licencia de Gestión de Accesos (Pack 100 usuarios) integrado en la plataforma asistencial. Permite configurar el sistema de control de accesos compuesto por los distintos lectores de accesos instalados. La configuración se realiza mediante perfiles de acceso que se pueden asignar a las personas (tanto clientes como trabajadores y contactos). Control avanzado de horarios, planillas, acceso de vehículos y control de visitas. No incluye hardware ni licencias de sistema operativo.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-CEA/01

GH.CEA.01	1,000 Ud	Licencia Ges...	159,18	159,18
M01B0160	0,098 h	Oficial inst...	15,49	1,52
M01B0170	0,097 h	Ayudante ins...	14,69	1,42
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	162,12	1,62
	0,000 %	Costes indir...	163,74	0,00
		Total por u		163,74

Son CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u.

- 25 01.02.06 u Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema Control de Accesos ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.

M01B0160	69,096 h	Oficial inst...	15,49	1.070,30
M01B0170	54,289 h	Ayudante ins...	14,69	797,51
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.867,81	18,68
	0,000 %	Costes indir...	1.886,49	0,00
		Total por u		1.886,49

Son MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción					Total	
26	01.02.07	u	Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.						
			M01B0160	17,767 h	Oficial inst...	15,49		275,21	
			M01B0170	17,766 h	Ayudante ins...	14,69		260,98	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	536,19		5,36	
				0,000 %	Costes indir...	541,55		0,00	
			Total por u:						541,55
			Son QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.						
27	01.03.01	u	Suministro e instalación de Kit de puerta marca Gotor HealthCare para Control de Errantes mediante equipos UHF. El kit contiene un Concentrador IP para Antenas de Control de Errantes UHF, una Fuente de alimentación para Concentrador IP, dos Antenas de Control de Errantes UHF, dos Soportes para Antenas de Control de Errantes UHF y dos Cables de conexión de la Antena de Control de Errantes UHF a Concentrador IP. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal.						
			KIT_CE	1,000 Ud	Kit de Puert...	3.262,91		3.262,91	
			M01B0160	2,007 h	Oficial inst...	15,49		31,09	
			M01B0170	2,007 h	Ayudante ins...	14,69		29,48	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	3.323,48		33,23	

Num. Código	Ud	Descripción	Total
	0,000 %	Costes indir...	3.356,71
			0,00
		Total por u	3.356,71

Son TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS
CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por u.

28	01.03.02	u	Suministro e instalación de Detector de apertura puerta. Se trata de un contacto magnético lateral de gran potencia, con carcasa de plástico. Cable de 4 hilos protegido con tubo corrugado de acero inoxidable. Longitud cable 40 cm. Contacto NC. Distancia máxima 45 mm. REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FFA/01 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal.		
	GH.FFA.01	1,000 Ud	Detector ape...	49,86	49,86
	M01B0160	0,010 h	Oficial inst...	15,49	0,15
	M01B0170	0,010 h	Ayudante ins...	14,69	0,15
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	50,16	0,50
		0,000 %	Costes indir...	50,66	0,00
			Total por u		50,66

Son CINCUENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
por u.

29	01.03.03	u	Suministro e instalación de Sirena de superficie. Características Generales: · Combina luz y sonido. · Fabricado en polímero ignífugo. IP62 · Bajo consumo. Alimentación 12 Vcc / 0.4A REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FFA/02 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal.		
	GH.FFA.02	1,000 Ud	Sirena de Su...	162,60	162,60
	M01B0160	0,502 h	Oficial inst...	15,49	7,78
	M01B0170	0,502 h	Ayudante ins...	14,69	7,37
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	177,75	1,78
		0,000 %	Costes indir...	179,53	0,00
			Total por u		179,53

Son CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y
TRES CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total				
30	01.03.04	u	Suministro e instalación del Cableado marca Gotor HealthCare necesario para interconectar los dispositivos del Sistema de Control de Errantes entre sí. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, D y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil, ayudas de albañilería, ni el suministro de alimentación eléctrica hasta las fuentes de alimentación, se supone existente, accesible y válido para la instalación.					
			UTP_CAT.3...	30,000 Ml	Cable UTP CA...	0,59	17,70	
			E22CAA0020	30,000 m	Tubo PP corr...	0,77	23,10	
			M01B0160	45,149 h	Oficial inst...	15,49	699,36	
			M01B0170	45,149 h	Ayudante ins...	14,69	663,24	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.403,40	14,03	
				0,000 %	Costes indir...	1.417,43	0,00	
			Total por u:					1.417,43

Son MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.

31	01.03.06	u	Suministro de Licencia y software para la aplicación de identificación del errante mediante equipos UHF. Esta oferta no incluye equipo informático ni PC para la instalación de la licencia software.				
REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-BCA/02							
	GH.BCA.02	1,000 Ud	Licencia de ...	2.212,16		2.212,16	
	M01B0160	1,003 h	Oficial inst...	15,49		15,54	
	M01B0170	1,003 h	Ayudante ins...	14,69		14,73	
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.242,43		22,42	
		0,000 %	Costes indir...	2.264,85		0,00	
			Total por u	:		2.264,85	

Son DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
32	01.03.07	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema Control de Errantes ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.	
		M01B0160	72,239 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	30,100 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	1.561,15
			0,000 % Costes indir...	1.576,76
			Total por u	1.576,76

Son MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.

33	01.03.08	u	Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.	
		M01B0160	15,049 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	10,033 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	380,49
			0,000 % Costes indir...	384,29
			Total por u	384,29

Son TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
34	01.04.01	u	<p>Suministro e instalación de Central Telefónica IP Gotor HealthCare con la siguiente configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 usuarios IP activos - 39 usuarios SIP para telefonía de habitación. - 3 usuarios SIP para terminal de Puesto de Control. - 7 usuarios SIP para porteros automáticos. - 8 usuarios DECT activos - 4 enlaces analógicos - 4 enlaces BRI - 16 canales IP - Mensajería vocal activada - Licencia para Servicio de tarificación activada - Música en espera y cuatro idiomas - ARS (Automatic Route Selection) y Sustitución remota - Preparado para Cloud Connect y plataforma de comunicaciones Rainbow - Montaje en rack de 19" <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>																															
			<table> <tr> <td>CTEL_IPGHC</td><td>1,000 Ud</td><td>Central Tele...</td><td>9.651,28</td><td>9.651,28</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>7,922 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>122,71</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>7,921 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>116,36</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>9.890,35</td><td>98,90</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>9.989,25</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>9.989,25</td></tr> </table>	CTEL_IPGHC	1,000 Ud	Central Tele...	9.651,28	9.651,28	M01B0160	7,922 h	Oficial inst...	15,49	122,71	M01B0170	7,921 h	Ayudante ins...	14,69	116,36	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	9.890,35	98,90		0,000 %	Costes indir...	9.989,25	0,00	Total por u				9.989,25	
CTEL_IPGHC	1,000 Ud	Central Tele...	9.651,28	9.651,28																														
M01B0160	7,922 h	Oficial inst...	15,49	122,71																														
M01B0170	7,921 h	Ayudante ins...	14,69	116,36																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	9.890,35	98,90																														
	0,000 %	Costes indir...	9.989,25	0,00																														
Total por u				9.989,25																														
			<p>Son NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por u.</p>																															
35	01.04.02	u	<p>Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta la Estación Base DECT. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>																															
			<table> <tr> <td>E22CAA0020</td><td>40,000 m</td><td>Tubo PP corr...</td><td>0,77</td><td>30,80</td></tr> <tr> <td>UTP_CAT.3...</td><td>40,000 Ml</td><td>Cable UTP CA...</td><td>0,59</td><td>23,60</td></tr> <tr> <td>PT.CAT3.R...</td><td>1,000 Ud</td><td>Punto de Tel...</td><td>9,41</td><td>9,41</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>3,960 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>61,34</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>3,960 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>58,17</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>183,32</td><td>1,83</td></tr> </table>	E22CAA0020	40,000 m	Tubo PP corr...	0,77	30,80	UTP_CAT.3...	40,000 Ml	Cable UTP CA...	0,59	23,60	PT.CAT3.R...	1,000 Ud	Punto de Tel...	9,41	9,41	M01B0160	3,960 h	Oficial inst...	15,49	61,34	M01B0170	3,960 h	Ayudante ins...	14,69	58,17	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	183,32	1,83	
E22CAA0020	40,000 m	Tubo PP corr...	0,77	30,80																														
UTP_CAT.3...	40,000 Ml	Cable UTP CA...	0,59	23,60																														
PT.CAT3.R...	1,000 Ud	Punto de Tel...	9,41	9,41																														
M01B0160	3,960 h	Oficial inst...	15,49	61,34																														
M01B0170	3,960 h	Ayudante ins...	14,69	58,17																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	183,32	1,83																														

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	185,15
		Total por u	185,15

Son CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON QUINCE
CÉNTIMOS por u.

- 36 01.04.03 u Suministro e instalación de Terminal DECT.
Marca Gotor HealthCare.
Principales características:
- Pantalla LCD - Color de 2,4" con luz de fondo (8 líneas, 65k colores, resolución: 240*320pixel)
 - 2 llamadas simultáneas (1 externa, 1 interna).
 - Pequeño y compacto
 - Aviso por vibración.
 - Modo manos libres.
 - Volumen ajustable.
 - Conexión auriculares con cable por toma jack 2,5 m y vía inalámbrica por Bluetooth.
 - Lista de rellamada para los 20 últimos números marcados.
 - Lista de los 20 últimas llamadas recibidas (no respondidas).
 - Rellamada automática.
 - Indicación visual de llamada entrante (con imagen, si está en su agenda).
 - Agenda con 7 campos por registro: nombre, apellido, 3 números, e-mail y cumpleaños.
 - Hasta 500 entradas (vCard).
 - Autonomía: hasta 12h. en conversación, 200h. en espera.
 - 10 salvapantallas, incluido reloj digital.
 - 9 teclas programables.
 - Función "No molestar" para llamadas de número desconocido.
 - Tecla Mute.
 - 23 timbres distintos.
 - Dimensiones: 130x51x19 mm.
 - Clip cinturón.

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.

DECT_GHC	1,000 Ud	Terminal tel...	111,65	111,65
M01B0160	0,099 h	Oficial inst...	15,49	1,53
M01B0170	0,099 h	Ayudante ins...	14,69	1,45
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	114,63	1,15
	0,000 %	Costes indir...	115,78	0,00
		Total por u		115,78

Son CIENTO QUINCE EUROS CON SETENTA Y OCHO
CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
37	01.04.04	u	<p>Suministro e instalación de Teléfono IP de escritorio profesional y moderno, con un diseño atractivo, innovador e intuitivo y ergonomía al más alto nivel de confort. Marca Gotor HealthCare.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teléfono para perfil Multilínea - Equipo - Marcado por nombre • Pantalla táctil capacitiva en color de 3,5 pulgadas, 240x320 píxeles • Microteléfono Comfort • Altavoz de manos libres full-dúplex con cancelación de eco acústico • Teclado alfabético magnético • 10/100/1000 BT-POE • Módulos adicionales para teclas programables <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>																															
			<table> <tr> <td>TEL_IPM1</td><td>1,000 Ud</td><td>Terminal Tel...</td><td>291,03</td><td>291,03</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>0,099 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>1,53</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>0,099 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>1,45</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>294,01</td><td>2,94</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>296,95</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>296,95</td></tr> </table>	TEL_IPM1	1,000 Ud	Terminal Tel...	291,03	291,03	M01B0160	0,099 h	Oficial inst...	15,49	1,53	M01B0170	0,099 h	Ayudante ins...	14,69	1,45	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	294,01	2,94		0,000 %	Costes indir...	296,95	0,00	Total por u				296,95	
TEL_IPM1	1,000 Ud	Terminal Tel...	291,03	291,03																														
M01B0160	0,099 h	Oficial inst...	15,49	1,53																														
M01B0170	0,099 h	Ayudante ins...	14,69	1,45																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	294,01	2,94																														
	0,000 %	Costes indir...	296,95	0,00																														
Total por u				296,95																														
			Son DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.																															
38	01.04.05	u	<p>Suministro e instalación de Teléfono IP de escritorio profesional y moderno, con un diseño atractivo, innovador e intuitivo y ergonomía al más alto nivel de confort. Marca Gotor HealthCare.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teléfono IP básico • Pantalla de 64 x 128, blanco y negro • Microteléfono Comfort • Altavoz de manos libres full-dúplex con cancelación de eco acústico • Teclado control de audio, aplicaciones y teclas contextuales • 10/100/1000 BT-POE <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>																															
			<table> <tr> <td>TEL_IPM2</td><td>1,000 Ud</td><td>Terminal Tel...</td><td>152,09</td><td>152,09</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>0,100 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>1,55</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>0,100 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>1,47</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>155,11</td><td>1,55</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>156,66</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>156,66</td></tr> </table>	TEL_IPM2	1,000 Ud	Terminal Tel...	152,09	152,09	M01B0160	0,100 h	Oficial inst...	15,49	1,55	M01B0170	0,100 h	Ayudante ins...	14,69	1,47	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	155,11	1,55		0,000 %	Costes indir...	156,66	0,00	Total por u				156,66	
TEL_IPM2	1,000 Ud	Terminal Tel...	152,09	152,09																														
M01B0160	0,100 h	Oficial inst...	15,49	1,55																														
M01B0170	0,100 h	Ayudante ins...	14,69	1,47																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	155,11	1,55																														
	0,000 %	Costes indir...	156,66	0,00																														
Total por u				156,66																														
			Son CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.																															

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																																								
39	01.04.06	u	<p>Suministro e instalación de Cableado telefónico desde Terminal de habitación IP hasta Punto de Conexión Telefónica de Habitación, realizado mediante 1 cable Cat 3 LSZH, Marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, 1 conector RJ11 y 1 latiguillos de conexión RJ11 Cat 3, así como canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>																																									
			<table> <tr> <td>UTP_CAT.3...</td><td>20,000 Ml</td><td>Cable UTP CA...</td><td>0,59</td><td>11,80</td></tr> <tr> <td>PT.CAT3.R...</td><td>1,000 Ud</td><td>Punto de Tel...</td><td>9,41</td><td>9,41</td></tr> <tr> <td>LAT.C3.RJ...</td><td>1,000 Ud</td><td>Latiguillo U...</td><td>3,96</td><td>3,96</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>0,495 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>7,67</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>0,495 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>7,27</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>40,11</td><td>0,40</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>40,51</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>40,51</td></tr> </table>	UTP_CAT.3...	20,000 Ml	Cable UTP CA...	0,59	11,80	PT.CAT3.R...	1,000 Ud	Punto de Tel...	9,41	9,41	LAT.C3.RJ...	1,000 Ud	Latiguillo U...	3,96	3,96	M01B0160	0,495 h	Oficial inst...	15,49	7,67	M01B0170	0,495 h	Ayudante ins...	14,69	7,27	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	40,11	0,40		0,000 %	Costes indir...	40,51	0,00	Total por u				40,51	
UTP_CAT.3...	20,000 Ml	Cable UTP CA...	0,59	11,80																																								
PT.CAT3.R...	1,000 Ud	Punto de Tel...	9,41	9,41																																								
LAT.C3.RJ...	1,000 Ud	Latiguillo U...	3,96	3,96																																								
M01B0160	0,495 h	Oficial inst...	15,49	7,67																																								
M01B0170	0,495 h	Ayudante ins...	14,69	7,27																																								
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	40,11	0,40																																								
	0,000 %	Costes indir...	40,51	0,00																																								
Total por u				40,51																																								
			Son CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por u.																																									
40	01.04.07	u	<p>Suministro e instalación de Teléfono fijo de escritorio.</p> <p>Características principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memorias directas, • Memorias indirectas • Color:Blanco • Memorias directas: 3 memorias • Memorias indirectas: 10 memorias • Mute. Silenciado de micrófono: Sí • Sobremesa o mural: Sí • Dimensiones y peso: Alto 81 mm. Ancho 191 mm. Fondo 137 mm. Peso 462 gr. • Sonido, manos libres y melodías del teléfono • Niveles de volumen de timbre: 3 niveles • Niveles de volumen del auricular: 2 niveles <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>																																									
			<table> <tr> <td>TEL_E1</td><td>1,000 Ud</td><td>Teléfono esc...</td><td>23,06</td><td>23,06</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>0,010 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>0,010 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>23,36</td><td>0,23</td></tr> </table>	TEL_E1	1,000 Ud	Teléfono esc...	23,06	23,06	M01B0160	0,010 h	Oficial inst...	15,49	0,15	M01B0170	0,010 h	Ayudante ins...	14,69	0,15	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	23,36	0,23																					
TEL_E1	1,000 Ud	Teléfono esc...	23,06	23,06																																								
M01B0160	0,010 h	Oficial inst...	15,49	0,15																																								
M01B0170	0,010 h	Ayudante ins...	14,69	0,15																																								
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	23,36	0,23																																								

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	23,59
		Total por u	23,59

Son VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE
CÉNTIMOS por u.

41	01.04.08	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Telefonía y DECT ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.				
			M01B0160	71,277 h	Oficial inst...	15,49	1.104,08
			M01B0170	71,278 h	Ayudante ins...	14,69	1.047,07
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.151,15	21,51
				0,000 %	Costes indir...	2.172,66	0,00
					Total por u		2.172,66

Son DOS MIL CIENTO SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA
Y SEIS CÉNTIMOS por u.

42 01.04.09 u

Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F:.

1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.

2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.

3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.

M01B0160	17,824 h	Oficial inst...	15,49	276,09
M01B0170	17,824 h	Ayudante ins...	14,69	261,83
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	537,92	5,38

Num. Código	Ud	Descripción	Total
	0,000 %	Costes indir...	543,30
		Total por u	543,30

Son QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por u.

43	01.05.01	u	Suministro e instalación de Punto de Acceso inalámbrico GH1201. Con funcionamiento radio dual, 5 GHz 802.11ac 2x2:2 MU-MIMO y 2,4 GHz 802.11n 2x2:2 MIMO, Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0, hardware preparado para protocolos Zigbee y Thread, antenas integradas, interfaz Ethernet 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45), 1x USB y 1x Consola. Soporta alimentación PoE (802.3af y 802.3at) e interfaz de alimentación de CC. Marca Gotor HealthCare. Modelo GH1201. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.				
			GH.1201	1,000 Ud	Punto de Acc...	491,52	491,52
			M01B0160	0,514 h	Oficial inst...	15,49	7,96
			M01B0170	0,514 h	Ayudante ins...	14,69	7,55
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	507,03	5,07
				0,000 %	Costes indir...	512,10	0,00
					Total por u		512,10

Son QUINIENTOS DOCE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por u.

44 01.05.02 u

Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Punto de Acceso WIFI, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A UTP y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A UTP, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.

E22CAA0020	35,000 m	Tubo PP corr...	0,77	26,95
CAT.6A	35,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	31,50
CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96
RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95
L5.UTP6A	1,000 Ud	Latiguillo U...	11,95	11,95
M01B0160	0,514 h	Oficial inst...	15,49	7,96
M01B0170	0,514 h	Ayudante ins...	14,69	7,55
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	105,82	1,06

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	106,88
		Total por u	106,88

Son CIENTO SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por u.

45	01.05.03	u	Suministro de Software de Gestión de red unificado Gotor HealthCare que proporciona una gestión cohesiva y visibilidad en toda la red, lo que aumenta la eficiencia y la agilidad empresarial. Proporciona un conjunto completo de herramientas de gestión para redes de campus convergentes y conmutación de centros de datos. Esta plataforma única y cohesiva brinda seguridad para la solución y la administración de virtualización de centros de datos para grandes infraestructuras de red diversificadas. También proporciona análisis de red avanzados para una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos y aplicaciones, así como análisis predictivos para la planificación anticipada. Contiene software para instalar en servidor y en appliance virtual. No incluye hardware.			
		SG.WIFI	1,000 Ud	Software de ...	1.372,62	1.372,62
		M01B0160	2,066 h	Oficial inst...	15,49	32,00
		M01B0170	2,067 h	Ayudante ins...	14,69	30,36
		%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.434,98	14,35
			0,000 %	Costes indir...	1.449,33	0,00
				Total por u		1.449,33

Son MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por u.

46	01.05.04	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema WIFI ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.			
		M01B0160	35,993 h	Oficial inst...	15,49	557,53
		M01B0170	35,994 h	Ayudante ins...	14,69	528,75
		%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.086,28	10,86
			0,000 %	Costes indir...	1.097,14	0,00
				Total por u		1.097,14

Son MIL NOVENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																									
47	01.05.05	u	<p>Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>																										
			<table> <tr> <td>M01B0160</td><td>18,515 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>286,80</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>18,515 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>271,99</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>558,79</td><td>5,59</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>564,38</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>564,38</td></tr> </table>	M01B0160	18,515 h	Oficial inst...	15,49	286,80	M01B0170	18,515 h	Ayudante ins...	14,69	271,99	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	558,79	5,59		0,000 %	Costes indir...	564,38	0,00	Total por u				564,38	
M01B0160	18,515 h	Oficial inst...	15,49	286,80																									
M01B0170	18,515 h	Ayudante ins...	14,69	271,99																									
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	558,79	5,59																									
	0,000 %	Costes indir...	564,38	0,00																									
Total por u				564,38																									

Son QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total			
48	01.06.01	u	Suministro e instalación de Cámara mini-domo Gotor Healthcare Modelo GH7010-I IP D&N 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx. LEDs IR con hasta 20 metros de alcance. Resolución 2592 x 1520, hasta 20 ips. Iluminación mínima 0.5 lux y 0 lux en B/N, con IR encendido. Óptica fija de 2.8 mm. Reducción digital de ruido SSNR, gestión de contraluzes WDR (120 dB), LDC (corrección de distorsión de la lente), modo pasillo. Compresión H.265, H.264, MJPEG, Stream optimizado (con una compresión mejorada hasta un 50%), multi stream. Compatible con ONVIF profile S/G, HTTP API. Análisis de vídeo inteligente: detección de movimiento con metadatos, detección de desenfoque. 1 entrada/salida de alarma. 1 entrada de audio. Slot micro SD/SDHC/SDXC para grabación (tarjeta de hasta 128 GB no incluida). Modelo de interior. Protección antivandálica IK08. Temperatura de funcionamiento: -10°C a 55°C. Alimentación: 12Vdc/PoE, consumo 7 W (máx.). Dimensiones: Ø110 x 86 mm. Peso: 290 g. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.				
			GH7010_I	1,000 Ud	Cámara Mini ...	219,54	219,54
			M01B0160	0,306 h	Oficial inst...	15,49	4,74
			M01B0170	0,306 h	Ayudante ins...	14,69	4,50
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	228,78	2,29
				0,000 %	Costes indir...	231,07	0,00
					Total por u		231,07
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por u.				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total			
49	01.06.02	u	Suministro e instalación de Cámara tubular Gotor Healthcare Modelo GH7080-E IP D&N 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Resolución 2592 x 1520, hasta 20 ips. Iluminación mínima 0.15 lux y 0 lux en B/N, con IR encendido. Óptica motorizada 2.8-12 mm con auto enfoque. Reducción digital de ruido SSNR, gestión de contraluces WDR (120 dB), LDC (corrección de distorsión de la lente), modo pasillo. Compresión H.265, H.264, MJPEG, Stream optimizado (con una compresión mejorada hasta un 50%), multi stream. Compatible con ONVIF profile S/G, HTTP API. Análisis de vídeo inteligente: detección de movimiento con metadatos, detección de desenfoque, manipulación. 1 entrada/salida de alarma. 1 entrada de audio. Slot micro SD/SDHC/SDXC para grabación (tarjeta de hasta 128 GB no incluida). Protección para exterior IP66 y protección antivandálica IK10. Visera y soporte con paso interno de cables incluidos. Temperatura de funcionamiento: -30°C a 55°C (encendido a al menos -20 °C). Alimentación: 12Vdc/PoE, consumo 8 W (máx.). Dimensiones: Ø70.0 x 246.0mm (sin visera). Peso: 750 g. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.				
			GH7080_E	1,000 Ud	Camara tubul...	436,96	436,96
			M01B0160	0,306 h	Oficial inst...	15,49	4,74
			M01B0170	0,306 h	Ayudante ins...	14,69	4,50
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	446,20	4,46
				0,000 %	Costes indir...	450,66	0,00
			Total por u				450,66

Son CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total			
50	01.06.03	u	Suministro e instalación de Cámara hemisférica interior 360° IP. 1/1.8" CMOS Scan progresivo de 6Mpx. Resolución máx. 2048 x 2048. Compatible con los códecs H.265, H.264 y MJPEG. Iluminación mínima 0.1 lux y 0 lux en B/N, con IR encendido. Modo de visualización variable (ojo de pez, panorama, doble panorama, cuadrante). Corrección de aberración esférica integrada, PTZ digital (8x) y audio bidireccional. WDR verdadero (120 dB). Manipulación, merodeo, detección bidireccional, detección de audio, clasificación de sonidos, mapa de calor, conteo de personas y gestión de colas. Detección de movimiento y transferencia a otra cámara. Ranura para tarjetas de memoria SD, SDHC y SDXC (máx. 512 GB), Alimentación: 12 V CA / PoE. Consumo 12W (max). Longitud visible IR 15 m (49,21 pies). Medidas: 146mm (Ø) x 54.8mm (Al), peso 730g. Marca Gotor Healthcare Modelo GH8010. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.				
			GH8010	1,000 Ud	Cámara hemis...	671,97	
			M01B0160	0,309 h	Oficial inst...	15,49	
			M01B0170	0,311 h	Ayudante ins...	14,69	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	681,33	
				0,000 %	Costes indir...	688,14	
			Total por u:				688,14
			Son SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por u.				
51	01.06.04	u	Suministro e instalación de Soporte de pared o falso techo para cámaras domo o hemisféricas. Marca Gotor Healthcare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.				
			SP_CCTV	1,000 Ud	Soporte pare...	78,92	
			M01B0160	0,102 h	Oficial inst...	15,49	
			M01B0170	0,102 h	Ayudante ins...	14,69	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	82,00	
				0,000 %	Costes indir...	82,82	
			Total por u:				82,82
			Son OCHENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por u.				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																																				
52	01.06.05	u	<p>Suministro e instalación de Grabador Gotor HealthCare que admite hasta 50 cámaras por unidad con un bitrate de hasta 360 Mbps. Incluye 16TB para el almacenamiento de datos local. Los conectores de E / S integrados facilitan la conexión de la unidad a detectores, alarmas y dispositivos externos. Características del software CCTV:</p> <ul style="list-style-type: none">• Número de cámaras conectadas al sistema: 48• Número de cámaras soportadas por servidor: 48• Número de servidores soportados: 1• El número máximo de usuarios: ilimitado• Múltiples formatos de exportación de vídeo• Soporta cliente móvil, web y de escritorio• Búsqueda inteligente• Alarm Manager• Mapas de múltiples capas• Integración con aplicaciones de terceros• Soporte para análisis de vídeo• Soporte Microsoft Active directory, metadata, H.265• Archivar en almacenamiento en red <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.</p>																																					
			<table><tr><td>NVR_GHC</td><td>1,000</td><td>Ud</td><td>Grabador NVR...</td><td>5.147,30</td><td>5.147,30</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>1,023</td><td>h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>15,85</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>1,024</td><td>h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>15,04</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000</td><td>%</td><td>Medios auxil...</td><td>5.178,19</td><td>51,78</td></tr><tr><td></td><td>0,000</td><td>%</td><td>Costes indir...</td><td>5.229,97</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="5">Total por u</td><td>5.229,97</td></tr></table>	NVR_GHC	1,000	Ud	Grabador NVR...	5.147,30	5.147,30	M01B0160	1,023	h	Oficial inst...	15,49	15,85	M01B0170	1,024	h	Ayudante ins...	14,69	15,04	%0.03	1,000	%	Medios auxil...	5.178,19	51,78		0,000	%	Costes indir...	5.229,97	0,00	Total por u					5.229,97	
NVR_GHC	1,000	Ud	Grabador NVR...	5.147,30	5.147,30																																			
M01B0160	1,023	h	Oficial inst...	15,49	15,85																																			
M01B0170	1,024	h	Ayudante ins...	14,69	15,04																																			
%0.03	1,000	%	Medios auxil...	5.178,19	51,78																																			
	0,000	%	Costes indir...	5.229,97	0,00																																			
Total por u					5.229,97																																			
			Son CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por u.																																					
53	01.06.06	u	<p>Suministro de Licencia de software Gotor HealthCare para dispositivo de CCTV.</p>																																					
			<table><tr><td>LS_CCTV</td><td>1,000</td><td>Ud</td><td>Licencia de ...</td><td>78,57</td><td>78,57</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>0,010</td><td>h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>0,15</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>0,010</td><td>h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>0,15</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000</td><td>%</td><td>Medios auxil...</td><td>78,87</td><td>0,79</td></tr><tr><td></td><td>0,000</td><td>%</td><td>Costes indir...</td><td>79,66</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="5">Total por u</td><td>79,66</td></tr></table>	LS_CCTV	1,000	Ud	Licencia de ...	78,57	78,57	M01B0160	0,010	h	Oficial inst...	15,49	0,15	M01B0170	0,010	h	Ayudante ins...	14,69	0,15	%0.03	1,000	%	Medios auxil...	78,87	0,79		0,000	%	Costes indir...	79,66	0,00	Total por u					79,66	
LS_CCTV	1,000	Ud	Licencia de ...	78,57	78,57																																			
M01B0160	0,010	h	Oficial inst...	15,49	0,15																																			
M01B0170	0,010	h	Ayudante ins...	14,69	0,15																																			
%0.03	1,000	%	Medios auxil...	78,87	0,79																																			
	0,000	%	Costes indir...	79,66	0,00																																			
Total por u					79,66																																			
			Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.																																					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
54	01.06.07	u	<p>Suministro e instalación de puesto de control de seguridad Marca Gotor Healthcare GH-SEG001 formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Equipo Workstation. Características: <ul style="list-style-type: none"> - Procesador: Intel Core i7-8700 (3.2 GHz, 12MB de caché, 6 núcleos) - RAM 16 GB DDR4-2400 (2x8GB) - Disco duro 256 GB (M.2 PCIe SSD) - Unidad Óptica DVD RW - Tarjeta gráfica NVIDIA Quadro P620 (2GB dedicados) - 1 RJ-45 Gigabit - Tarjeta de audio integrada - Windows® 10 Pro 64 • 2x Monitor LED 24". Características: <ul style="list-style-type: none"> - Monitor LED - 24" Panorámico 16:9 - 1920 x 1080 @ 60Hz - Ángulo de visión (Horizontal/Vertical) 178°/178° - Contraste 2000000:1 (dinámico) - Brillo 250 cd/m2 - Tiempo de respuesta 8ms • 1x Base para dos monitores <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C y F y habilitada como tal.</p>		
	GH.SEG.001	1,000 Ud	Puesto de Co..	2.364,57	2.364,57
	M01B0160	2,044 h	Oficial inst..	15,49	31,66
	M01B0170	2,045 h	Ayudante ins..	14,69	30,04
	%0.03	1,000 %	Medios auxil..	2.426,27	24,26
		0,000 %	Costes indir..	2.450,53	0,00
Total por u					2.450,53
Son DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
55	01.06.08	u	<p>Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Cámara CCTV, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A UTP y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A UTP, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>		
	E22CAA0020	30,000 m	Tubo PP corr...	0,77	23,10
	CAT.6A	30,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	27,00
	CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96
	RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95
	L5.UTP6A	1,000 Ud	Latiguillo U...	11,95	11,95
	M01B0160	0,510 h	Oficial inst...	15,49	7,90
	M01B0170	0,510 h	Ayudante ins...	14,69	7,49
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	97,35	0,97
		0,000 %	Costes indir...	98,32	0,00
Total por u					98,32

Son NOVENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS
CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																									
56	01.06.09	u	<p>Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema CCTV ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico, todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como Servicios profesionales para la elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>																										
			<table> <tr> <td>M01B0160</td><td>73,463 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>1.137,94</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>73,464 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>1.079,19</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>2.217,13</td><td>22,17</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>2.239,30</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>2.239,30</td></tr> </table>	M01B0160	73,463 h	Oficial inst...	15,49	1.137,94	M01B0170	73,464 h	Ayudante ins...	14,69	1.079,19	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.217,13	22,17		0,000 %	Costes indir...	2.239,30	0,00	Total por u				2.239,30	
M01B0160	73,463 h	Oficial inst...	15,49	1.137,94																									
M01B0170	73,464 h	Ayudante ins...	14,69	1.079,19																									
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.217,13	22,17																									
	0,000 %	Costes indir...	2.239,30	0,00																									
Total por u				2.239,30																									

Son DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																									
57	01.06.10	u	<p>Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>																										
			<table> <tr> <td>M01B0160</td><td>15,308 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>237,12</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>15,308 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>224,87</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>461,99</td><td>4,62</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>466,61</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>466,61</td></tr> </table>	M01B0160	15,308 h	Oficial inst...	15,49	237,12	M01B0170	15,308 h	Ayudante ins...	14,69	224,87	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	461,99	4,62		0,000 %	Costes indir...	466,61	0,00	Total por u				466,61	
M01B0160	15,308 h	Oficial inst...	15,49	237,12																									
M01B0170	15,308 h	Ayudante ins...	14,69	224,87																									
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	461,99	4,62																									
	0,000 %	Costes indir...	466,61	0,00																									
Total por u				466,61																									
			Son CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por u.																										
58	01.07.01	u	<p>Suministro e instalación de Equipo de Captación de señales de Televisión Digital Terrestre, radio digital (DAB) y FM, marca Gotor HealthCare. Formado por una antena directiva para recepción de señales de televisión en la banda UHF, una antena de 3 elementos para recepción de las señales de radio digital y banda DAB/BIII, una antena de dipolo plegado circularmente para recepción de señales en la banda de FM, mástil galvanizado y protegido con una capa extra de RPR, tramo superior de torreta metálica autoestable, base fija para torre, protectores de descarga atmosférica y todos los elementos de fijación y material de sujeción completamente instalado. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.</p>																										
			<table> <tr> <td>SCT_GHC</td><td>1,000 Ud</td><td>Sistema de C...</td><td>1.304,52</td><td>1.304,52</td></tr> </table>	SCT_GHC	1,000 Ud	Sistema de C...	1.304,52	1.304,52																					
SCT_GHC	1,000 Ud	Sistema de C...	1.304,52	1.304,52																									

Num. Código	Ud	Descripción		Total
		M01B0160	6,709 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	6,708 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	1.506,98
			0,000 % Costes indir...	1.522,05
			Total por u	1.522,05

Son MIL QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CINCO
CÉNTIMOS por u.

59	01.07.02	u	Suministro e instalación de Equipo de Captación de señales de Televisión Digital por Satélite, marca Gotor HealthCare. Formado por una antena parabólica tipo off-set, un conversor LNB Off-Set Quattro, base, soporte y todos los elementos de fijación y material de sujeción completamente instalado. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.			
			SCS_GHC	1,000 Ud	Sistema de R...	1.145,95
			M01B0160	3,833 h	Oficial inst...	15,49
			M01B0170	3,833 h	Ayudante ins...	14,69
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.261,63
				0,000 %	Costes indir...	1.274,25
					Total por u	1.274,25

Son MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON
VEINTICINCO CÉNTIMOS por u.

60	01.07.03	u	Suministro e instalación de Cabecera IPTV marca Gotor HealthCare. Se compone de diferentes módulos capaces de interactuar entre sí para componer un sistema único de fácil manejo y mantenimiento. El objetivo es permitir la mejor parrilla de contenidos adaptada en cada momento al huésped. Todo ello a través de un control y programación muy intuitivo accesible desde cualquier dispositivo móvil (Tablet o Smartphone) y también a través de PC. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.			
			CC.IPTV.G...	1,000 Ud	Central de C...	5.627,66
			M01B0160	8,626 h	Oficial inst...	15,49
			M01B0170	8,626 h	Ayudante ins...	14,69
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	5.888,00
				0,000 %	Costes indir...	5.946,88
					Total por u	5.946,88

Son CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS
CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total				
61	01.07.04	u	Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta IPTV, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, Marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 Cat 6A UTP y latiguillo de conexión RJ45 Cat 6A UTP, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
			E22CAA0020	25,000 m	Tubo PP corr...	0,77	19,25	
			CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96	
			RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95	
			CAT.6A	30,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	27,00	
			L5.UTP6A	1,000 Ud	Latiguillo U...	11,95	11,95	
			M01B0160	0,959 h	Oficial inst...	15,49	14,85	
			M01B0170	0,958 h	Ayudante ins...	14,69	14,07	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	107,03	1,07	
				0,000 %	Costes indir...	108,10	0,00	
			Total por u:					108,10
			Son CIENTO OCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por u.					
62	01.07.05	u	Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare con un factor de forma 1U, con 22 puertos SFP 100/1000 BaseX, 2 puertos combo configurables como 10/100/1000 BaseT o 100/1000 BaseX, 2 SFP+ fijos (1G/10G*) y un slot para módulo de expansión para apilamiento o enlace ascendente opcional. Incluye fuente de alimentación AC y cable específico de alimentación del país, tarjetas de acceso a manuales, hardware para montaje en rack de 19" y adaptador RJ-45 a DB-9. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
			SW.IPTV.2...	1,000 Ud	Switch IPTV ...	1.758,51	1.758,51	
			M01B0160	0,959 h	Oficial inst...	15,49	14,85	
			M01B0170	0,958 h	Ayudante ins...	14,69	14,07	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.787,43	17,87	
				0,000 %	Costes indir...	1.805,30	0,00	
			Total por u:					1.805,30
			Son MIL OCHOCIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total				
63	01.07.06	u	Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 48 puertos 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
			SW.IPTV.48	1,000 Ud	Switch IPTV ...	1.373,47	1.373,47	
			M01B0160	0,958 h	Oficial inst...	15,49	14,84	
			M01B0170	0,958 h	Ayudante ins...	14,69	14,07	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.402,38	14,02	
				0,000 %	Costes indir...	1.416,40	0,00	
			Total por u:					1.416,40
			Son MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por u.					
64	01.07.07	u	Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 24 puertos 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.					
			SW.IPTV.24	1,000 Ud	Switch IPTV ...	761,81	761,81	
			M01B0160	0,958 h	Oficial inst...	15,49	14,84	
			M01B0170	0,958 h	Ayudante ins...	14,69	14,07	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	790,72	7,91	
				0,000 %	Costes indir...	798,63	0,00	
			Total por u:					798,63
			Son SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
65	01.07.08	u	Suministro e instalación de Transceptor óptico Gigabit Ethernet 1000Base-SX marca Gotor HealthCare. Admite fibra multimodo en una longitud de onda de 850 nm (nominal) con conector LC. Alcance típico de 300m en MMF de 62,5/125 ìm ó 550m en MMF de 50/125 ìm. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.		
		TO.IPTV.GH	1,000 Ud Transceptor ...	203,72	203,72
		M01B0160	0,095 h Oficial inst...	15,49	1,47
		M01B0170	0,095 h Ayudante ins...	14,69	1,40
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	206,59	2,07
			0,000 % Costes indir...	208,66	0,00
		Total por u			208,66
		Son DOSCIENTOS OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.			
66	01.07.09	u	Suministro e instalación de Servidor de tratamiento multicast IPTV Gotor HealthCare. Portal de configuración simplificado. Gestión de lista de canales e información personalizable por usuario. Gestión remota de dispositivos STB IP. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, C, D y F y habilitada como tal.		
		SER.MUL.I...	1,000 Ud Servidor de ...	2.764,36	2.764,36
		M01B0160	1,916 h Oficial inst...	15,49	29,68
		M01B0170	1,916 h Ayudante ins...	14,69	28,15
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	2.822,19	28,22
			0,000 % Costes indir...	2.850,41	0,00
		Total por u			2.850,41
		Son DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por u.			
67	01.07.10	u	Suministro de Software de Gestión de red unificado Gotor HealthCare que proporciona una gestión cohesiva y visibilidad en toda la red, lo que aumenta la eficiencia y la agilidad empresarial. Proporciona un conjunto completo de herramientas de gestión para redes de campus convergentes y conmutación de centros de datos. Esta plataforma única y cohesiva brinda seguridad para la solución y la administración de virtualización de centros de datos para grandes infraestructuras de red diversificadas. También proporciona análisis de red avanzados para una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos y aplicaciones, así como análisis predictivos para la planificación anticipada. Contiene software para instalar en servidor y en appliance virtual. No incluye hardware.		
		SOFT.IPTV...	1,000 Ud Software de ...	1.407,15	1.407,15
		M01B0160	2,876 h Oficial inst...	15,49	44,55
		M01B0170	2,876 h Ayudante ins...	14,69	42,25
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	1.493,95	14,94

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	1.508,89
		Total por u	1.508,89

Son MIL QUINIENTOS OCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por u.

68	01.07.11	u	<p>Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema IPTV ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico, todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, formación in-situ del sistema instalado, así como Servicios profesionales para la elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>			
		M01B0160	91,053 h	Oficial inst...	15,49	1.410,41
		M01B0170	86,261 h	Ayudante ins...	14,69	1.267,17
		%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.677,58	26,78
			0,000 %	Costes indir...	2.704,36	0,00
				Total por u		2.704,36

Son DOS MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total				
69	01.07.12	u	<p>Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F:.</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>					
			M01B0160	22,044 h	Oficial inst...	15,49	341,46	
			M01B0170	22,043 h	Ayudante ins...	14,69	323,81	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	665,27	6,65	
				0,000 %	Costes indir...	671,92	0,00	
			Total por u:					671,92
			Son SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
------	--------	----	-------------	-------

70 01.08.01 u Suministro e instalación de Antena RFID UHF de sobremesa, que permite la lectura de etiquetas RFID mediante conexión por USB a un ordenador, con antena externa que aumenta el alcance hasta 1.5 m.

Características:

- Frecuencias: 860-960 Mhz.
- Potencia de transmisión: 30 dBm (regulable).
- Distancia de Lectura hasta 0,5 m.
- Sistema anticolidión para identificar tags de forma rápida en una misma área.
- Comunicación USB.
- Conector para antena externa.
- Temperatura de funcionamiento (°C): de -30°C a 75°C.
- Dimensiones: 160 mm x 110 mm x 40 mm.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-EAA/17

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.

GH.EAA.17	1,000 Ud	Antena RFID ...	571,97	571,97
M01B0160	0,972 h	Oficial inst...	15,49	15,06
M01B0170	0,974 h	Ayudante ins...	14,69	14,31
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	601,34	6,01
	0,000 %	Costes indir...	607,35	0,00
Total por u				607,35

Son SEISCIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.

71 01.08.02 u Suministro e instalación de Lector RFID portátil con lectura de larga distancia para etiquetas y tags. rendimiento de lecturas de hasta 15 m para etiquetas y tags.

Características:

- Sistema operativo: Android 8.1: Soti Mobicontrol, SafeUEM soportado.
- Unidad RFID: ISO18000-6 C (EPC C1 Gen2)
- Frecuencias: 865-928 Mhz.
- Hasta 15 metros de rango de lectura.
- Densidad de lectura: 900 tags/segundo.
- Display: 5,2", IPS FHD 1920x1080.
- Procesador/ memoria: 3GB RAM, 32 ROM.
- Capacidad de memoria: MICRO-SD 128GB.
- Comunicaciones standard: USB2.0, Wi-Fi.
- Ranuras de expansión: Soporta tarjeta micro-SD hasta 128 GB
- IP 65.
- Dimensiones: 164,2 x 80 x 24.3 mm.
- Peso: 654 g.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-EAA/17

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.

GH.EAA.17B	1,000 Ud	Lector RFID ...	2.243,23	2.243,23
M01B0160	0,972 h	Oficial inst...	15,49	15,06

Num. Código	Ud	Descripción	Total
	M01B0170	0,972 h Ayudante ins...	14,69
	%0.03	1,000 % Medios auxil...	2.272,57
		0,000 % Costes indir...	2.295,30
		Total por u	2.295,30

Son DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por u.

- 72 01.08.03 u Suministro e instalación de Pantalla táctil de 15" con Sistema Operativo que incluye Software Lavandería básico con funcionalidades de clasificación, gestión y control de prendas. Requiere antena RFID UHF de sobremesa USB y Licencia de Lavandería.
- Características:
- Sistema operativo: Windows 10 Home 64.
 - Procesador: Intel® Celeron® J3060 (1,6 GHz, hasta 2,48 GHz, 2 MB de caché, 2 núcleos).
 - Memoria: 4GB DDR3L 1600 SDRAM (1x4GB).
 - Almacenamiento: HDD de 1TB.
 - Pantalla táctil con retroiluminación WLED FHD.
 - Interfaz de red: LAN Ethernet Gigabit10/100/1000 integrada.
 - Inalámbrico: Combinación 802.11b/g/n (1x1) y Bluetooth ® 4.0
 - Puertos: 2 USB 2.0/ 2 USB 3.0/ 1 combo de auriculares y micrófono
 - Conectores de vídeo: 1 HDMI 1.4
 - Dimensiones: 53.9 x 18.4 x 39.7 cm.
 - Peso: 5.53 kg.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ECA/05

Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.

GH.ECA.05	1,000 Ud	Pantalla Táct...	1.511,48	1.511,48
M01B0160	2,932 h	Oficial inst...	15,49	45,42
M01B0170	2,931 h	Ayudante ins...	14,69	43,06
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.599,96	16,00
	0,000 %	Costes indir...	1.615,96	0,00
		Total por u		1.615,96

Son MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
73	01.08.04	u	Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Pantalla táctil, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo UTP Cat 6A marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 UTP Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.	
			CAT.6A 60,000 Ml Cable UTP CA...	0,90 54,00
			CM 2,000 Ud Caja portame...	7,96 15,92
			RJ46H6A 2,000 Ud Conector RJ4...	11,95 23,90
			L5.UTP6A 2,000 Ud Latiguillo U...	11,95 23,90
			M01B0160 0,973 h Oficial inst...	15,49 15,07
			M01B0170 0,972 h Ayudante ins...	14,69 14,28
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	147,07 1,47
			0,000 % Costes indir...	148,54 0,00
			Total por u	148,54
			Son CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u.	
74	01.08.05	u	Suministro e instalación de Termofijadora de sobremesa ligera y compacta para la fijación de etiquetas en las prendas. Características: • Apertura automática. • Permite utilizarse con prendas de gran espesor. • Presión de sellado ajustable manualmente. • Almohadillas intercambiables de diferentes tamaños. • Cambio de la almohadilla sin herramientas. • Bajo consumo energético. • Control digital mediante tres botones. • Tiempo, temperatura y modalidad de espera ajustables. REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-EAA/18 Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B y D y habilitada como tal.	
			GH.EAA.18 1,000 Ud Termofijador...	3.342,28 3.342,28
			M01B0160 0,973 h Oficial inst...	15,49 15,07

Num. Código	Ud	Descripción		Total
	M01B0170	0,972 h	Ayudante ins...	14,69
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	3.371,63
		0,000 %	Costes indir...	3.405,35
			Total por u	3.405,35

Son TRES MIL CUATROCIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.

- 75 01.08.06 u Suministro de Tag RFID UHF termosellable para lavanderías. Dimensiones: 70x15x1,3 (mm). Características:
- Frecuencias: 865/928 Mhz.
 - Distancia de Lectura: Hasta 6 m.
 - Memoria: 96 0 128 bits.
 - Vida útil: 200 lavados o 3 años de lavado industrial.
 - Sujeción a las prendas mediante termosellado o cosido en dobladillos.
 - 100 % no magnético, apto para uso hospitalario.
 - Resistente a temperaturas muy elevadas.
 - Cumple con la ISO/IEC 18000-6C EPC Class Gen 2.
 - Dimensiones: 70 mm x 15 mm x 1,3 mm.
 - Peso : 0,40 g.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-FGA/37

GH.FGA.37	1,000 Ud	Tag RFID UHF...	0,84	0,84
M01B0160	0,001 h	Oficial inst...	15,49	0,02
M01B0170	0,001 h	Ayudante ins...	14,69	0,01
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	0,87	0,01
	0,000 %	Costes indir...	0,88	0,00
		Total por u		0,88

Son OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por u.

- 76 01.08.07 u Suministro de Licencia de Lavandería Gotor HealthCare hasta 10000 TAGS activos. Contiene la base de datos de la aplicativo, gestión de informes, recursos zonas, incidencias. No incluye hardware ni licencias de sistema operativo.

REF. GOTOR HEALTHCARE: GH-ECA/06

GH.ECA.06	1,000 Ud	Licencia Lav...	2.521,87	2.521,87
M01B0160	4,889 h	Oficial inst...	15,49	75,73
M01B0170	4,888 h	Ayudante ins...	14,69	71,80
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.669,40	26,69
	0,000 %	Costes indir...	2.696,09	0,00
		Total por u		2.696,09

Son DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
77	01.08.08	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Lavandería ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.		
			M01B0160	73,417 h	Oficial inst... 15,49
			M01B0170	58,733 h	Ayudante ins... 14,69
			%0.03	1,000 %	Medios auxil... 2.000,02
				0,000 %	Costes indir... 2.020,02
				Total por u	2.020,02

Son DOS MIL VEINTE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por u.

78	01.08.09	u	Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.: 1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático. 2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra. 3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.		
			M01B0160	7,336 h	Oficial inst... 15,49
			M01B0170	6,356 h	Ayudante ins... 14,69
			%0.03	1,000 %	Medios auxil... 207,00
				0,000 %	Costes indir... 209,07
				Total por u	209,07

Son DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
79	01.09.01	u	Suministro e instalación de Altavoz, 6", 6W/94dB, ABS autoextinguible según UL 94v0, blanco RAL 9010, 100V. Cert. EVAC según UNE-EN 54-24. Incluye caja posterior de cerramiento, ABS autoextinguible según UL 94V0, blanco RAL 9010, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.	
			AV_6W.94.... 1,000 Ud Altavoz 6" e...	26,96
			LC3_CBB 1,000 Ud Caja posteri...	8,99
			M01B0160 0,299 h Oficial inst...	15,49
			M01B0170 0,299 h Ayudante ins...	14,69
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	44,97
			0,000 % Costes indir...	45,42
			Total por u	45,42

Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por u.

80	01.09.02	u	Suministro e instalación de Altavoz, 6", 6W/94dB, ABS autoextinguible según UL 94v0, blanco RAL 9010, 100V. Cert. EVAC según UNE-EN 54-24. Incluye caja posterior de cerramiento, ABS autoextinguible según UL 94V0, blanco RAL 9010, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.	
			AV_6W.94.... 1,000 Ud Altavoz 6" e...	26,96
			LC3_CBB 1,000 Ud Caja posteri...	8,99
			M01B0160 0,300 h Oficial inst...	15,49
			M01B0170 0,300 h Ayudante ins...	14,69
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	45,01
			0,000 % Costes indir...	45,46
			Total por u	45,46

Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
81	01.09.03	u	<p>Suministro e instalación de Proyector bidireccional. Para utilización con sistemas de megafonía de seguridad y evacuación según normativa UNE 60849. Trabaja bajo el principio de línea a 100 V, incorpora cableado resistente al fuego, borna cerámica de 3 polos, y fusible térmico según norma BS 5830 apartado 8. Potencia nominal máxima de consumo 10 W, seleccionable a 5 W o 2.5 W. Nivel máximo de presión sonora de 90 dB (a 1 kHz, 1m). Margen efectivo de frecuencia de 75 Hz a 20 kHz (-10 dB). Ángulo de apertura de 165°/60° (a 1 kHz/4 kHz, - 6 dB). Rango temperatura ambiente de -25 a +55°C. Dimensiones (dia. x fondo) 185 x 297 mm. Color blanco RAL 9010. Grado de protección estanca IP 65 según EN 60529. Peso 3 kg. Fabricado de plástico ABS autoextinguible según UL 94V0. Montaje en superficie mediante base tubular. Incluye cable de 2 m. Diseñado según norma de seguridad e instalación EN 60065, certificado EVAC según EN54-16. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>	
	PYB_10W.E...	1,000 Ud	Proyector Bi...	106,80
	E08.15.101	2,000 Ml	Cable de aud...	1,54
	M01B0160	0,300 h	Oficial inst...	15,49
	M01B0170	0,301 h	Ayudante ins...	14,69
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	118,95
		0,000 %	Costes indir...	120,14
Total por u				120,14
Son CIENTO VEINTE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por u.				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
82	01.09.04	u	<p>Suministro e instalación de Estación de Controlador Central del Sistema de Megafonía, marca Gotor HealthCare. Es posible conectar ocho entradas de audio locales a cuatro salidas de audio. Además, se incorpora un gestor de mensajes de dos canales. El controlador proporciona todas las funciones de procesamiento, supervisión y control de audio para un sistema completo. Un solo controlador admite hasta 16 estaciones de llamada y 492 zonas de radiobúsqueda. El controlador está equipado con 12 zonas, 18 GPI y 19 GPO. Un controlador puede gestionar una carga de los altavoces de hasta 2000 W. Es posible añadir zonas y potencia adicionales utilizando hasta 20 enrutadores externos y 40 amplificadores, cada uno con 2 x 500 W. Los indicadores de zona de la parte frontal muestran el estado actual de cada zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: zona en uso para eventos que no son de emergencia • Rojo: zona en uso para eventos de emergencia • Amarillo: se ha detectado un fallo en una zona • Apagado: zona en estado de reposo <p>Incluye conexión con central telefónica para emisión de avisos desde teléfonos y posibilidad de conexión con central de incendios para emisión de avisos de emergencia predefinidos.</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>		
ECC.M.EN54	1,000	Ud	Estación Con...	1.940,33	1.940,33
M01B0160	0,998	h	Oficial inst...	15,49	15,46
M01B0170	0,999	h	Ayudante ins...	14,69	14,68
%0.03	1,000	%	Medios auxil...	1.970,47	19,70
	0,000	%	Costes indir...	1.990,17	0,00
Total por u					1.990,17
Son MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
83	01.09.05	u	<p>Suministro e instalación de Amplificador de clase D de audio profesional de 2 x 500 W para fines de evacuación. Puede funcionar desde la red eléctrica y desde una fuente de alimentación de CC. La tensión de salida está galvánicamente aislada y se supervisa constantemente para detectar fallos de conexión a tierra. Un modo de ahorro de energía y ventiladores de temperatura controlada reducen el consumo de energía y los niveles de ruido. Las funciones de control y supervisión se realizan a través del bus. Este amplificador está diseñado para funcionar en un sistema de evacuación de emergencia. Los amplificadores se controlan normalmente a través de un controlador y se configuran mediante software.</p> <p>El amplificador de potencia presenta las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salida flotante de 100 V o salida de potencia de 70 V • Bloques de amplificador de alto rendimiento en tecnología de clase D • Protegido contra ralenti y cortocircuito de salidas • Alimentación de funcionamiento de 120 a 240 V (50/60 Hz) o reserva de emergencia de 24 V CC • Entradas balanceadas electrónicamente • Función de supervisión de la temperatura • Función de supervisión de tonos piloto y de fallos de conexión a tierra a través del controlador o del enrutador • Control mediante procesador de todas las funciones • Supervisión del sistema del procesador a través del circuito de dispositivo de control • Memoria FLASH no volátil para los datos de configuración • Función de supervisión interna • Relés de audio integrados • Función de supervisión de líneas <p>El amplificador de potencia se controla mediante un procesador y está equipado con numerosas funciones de supervisión. La supervisión de líneas para el bus y para la transmisión de audio permite detectar interrupciones en la línea y cortocircuitos y enviar la notificación correspondiente al usuario. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.</p>																															
			<table> <tr> <td>AMP.D.EN54</td><td>1,000 Ud</td><td>Amplificador...</td><td>2.291,10</td><td>2.291,10</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>0,998 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>15,46</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>0,998 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>14,66</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>2.321,22</td><td>23,21</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>2.344,43</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>2.344,43</td></tr> </table>	AMP.D.EN54	1,000 Ud	Amplificador...	2.291,10	2.291,10	M01B0160	0,998 h	Oficial inst...	15,49	15,46	M01B0170	0,998 h	Ayudante ins...	14,69	14,66	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.321,22	23,21		0,000 %	Costes indir...	2.344,43	0,00	Total por u				2.344,43	
AMP.D.EN54	1,000 Ud	Amplificador...	2.291,10	2.291,10																														
M01B0160	0,998 h	Oficial inst...	15,49	15,46																														
M01B0170	0,998 h	Ayudante ins...	14,69	14,66																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.321,22	23,21																														
	0,000 %	Costes indir...	2.344,43	0,00																														
Total por u				2.344,43																														

Son DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS
CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total				
84	01.09.06	u	Suministro e instalación de Módulo de supervisión para línea de altavoces 70V y 100V. El módulo esclavo de fin de línea (EOL) supervisa la integridad de una línea de altavoces. En combinación con la unidad máster EOL, integrada en todos los controladores y enrutadores del sistema, la línea de altavoces puede supervisarse para ver si se producen cortocircuitos o circuitos abiertos. El LED de estado del módulo puede ayudar a comprobar la instalación, certificado EVAC según UNE-EN 54-16. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.					
			MOD.SUP	1,000 Ud	Módulo de Su...	120,44	120,44	
			M01B0160	0,300 h	Oficial inst...	15,49	4,65	
			M01B0170	0,301 h	Ayudante ins...	14,69	4,42	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	129,51	1,30	
				0,000 %	Costes indir...	130,81	0,00	
			Total por u:					130,81
			Son CIENTO TREINTA EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por u.					
85	01.09.07	u	Suministro e instalación de Estación de Llamada para el sistema de megafonía. Esta estación de llamada incorpora de serie un micrófono de cuello flexible con protección antirruido y supervisión permanente, un total de 20 botones, una pantalla LC iluminada y un altavoz integrado. Puede modificarse para adaptarla a las necesidades del usuario conectando hasta cinco extensiones de estación de llamada, cada una de ellas con 20 botones de selección personalizables. Marca Gotor HealthCare. Otras propiedades: • Cinco teclas de menú/función (preprogramadas): un indicador verde o un indicador amarillo por cada botón • 15 botones de selección (personalizables): dos indicadores (verde/rojo) por cada botón • Etiqueta con cubierta transparente: la etiqueta puede cambiarse en cualquier momento • Puede utilizarse como dispositivo independiente o de sobremesa/empotrado en un bastidor • Supervisión interna con registro de errores: conforme con todas las normas nacionales e internacionales relevantes • Fácil configuración Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.					
			ELL.EN54....	1,000 Ud	Estación de ...	636,96	636,96	
			M01B0160	1,001 h	Oficial inst...	15,49	15,51	
			M01B0170	1,001 h	Ayudante ins...	14,69	14,70	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	667,17	6,67	

Num. Código	Ud	Descripción	Total
	0,000 %	Costes indir...	673,84
		Total por u	673,84

Son SEISCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u.

86	01.09.08	u	Suministro e instalación de Cargador Baterías de 12 amperios/fuente de alimentación 24Vcc, salidas 6 x 40A, 3 x 5A, batería de reserva de 150A, salidas relés de fallo, completamente supervisado, con la certificación EN 54-4, protección contra bajas tensiones y sobretensión, 195 a 264 VCA, 50 a 60 Hz, dimensiones 19"/2U. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.			
	BAT.CH.12A	1,000 Ud	Cargador de ...	1.581,47	1.581,47	
	M01B0160	1,001 h	Oficial inst...	15,49	15,51	
	M01B0170	1,001 h	Ayudante ins...	14,69	14,70	
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.611,68	16,12	
		0,000 %	Costes indir...	1.627,80	0,00	
			Total por u		1.627,80	

Son MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por u.

87	01.09.09	u	Suministro e instalación de Batería de emergencia de 38 a 45Ah 12Vcc. Marca Gotor HealthCare. Batería completamente libre de mantenimiento, con carcasa de plástico resistente a impactos y larga duración (aprox. 6 años). El suministro incluye accesorios de conexión. No instalar en cajas totalmente estancas. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.			
	BAT.EME.E...	1,000 Ud	Batería Emer...	175,64	175,64	
	M01B0160	0,999 h	Oficial inst...	15,49	15,47	
	M01B0170	0,999 h	Ayudante ins...	14,69	14,68	
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	205,79	2,06	
		0,000 %	Costes indir...	207,85	0,00	
			Total por u		207,85	

Son DOSCIENTOS SIETE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
88	01.09.10	u	Suministro e instalación de Combi reproductor digital SD, USB y sintonizador FM con RDS, doble display y gestión, compatible con High Capacity Secure Digital (SDHC), tarjetas de memoria MMC, sticks Flash USB y unidades de disco duro (HDD) que se alimentan por bus (2,5"). Incluye un mando a distancia por infrarrojos (IR) para controlar todas las fuentes y los cables de conexión del sistema. Salidas independientes, 19", 115 - 230 VCA ±10%, 50/60 Hz, 1U. Marca Gotor HealthCare. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.	
		REP.CD.SD	1,000 Ud Reproductor ...	557,64
		M01B0160	1,001 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	1,001 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	587,85
			0,000 % Costes indir...	593,73
			Total por u	593,73

Son QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.

89	01.09.11	u	Suministro e instalación de Armario rack metálico de 15 unidades modulares para alojar equipamiento central de megafonía. Características: - Puerta frontal con cerradura y panel posterior - Interruptor general - 1x Unidad de distribución de red con 8 tomas - Conjunto de accesorios (tuercas enjauladas, tornillos y arandelas) - Conjunto de 4 ruedas para rack Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal.	
		RACK.M.15U	1,000 Ud Rack Megafon...	605,76
		M01B0160	1,001 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	1,001 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	635,97
			0,000 % Costes indir...	642,33
			Total por u	642,33

Son SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
90	01.09.12	u	Servicios profesionales para montaje e instalación del cableado, marca Gotor HealthCare, necesario para el Sistema de Megafonía de Evacuación ofertado, realizado por técnico cualificado. Incluye canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C y F y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.	
			E08.15.101 350,000 Ml Cable de aud...	1,54 539,00
			E22CAA0020 350,000 m Tubo PP corr...	0,77 269,50
			M01B0160 49,925 h Oficial inst...	15,49 773,34
			M01B0170 49,925 h Ayudante ins...	14,69 733,40
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	2.315,24 23,15
			0,000 % Costes indir...	2.338,39 0,00
			Total por u	2.338,39

Son DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por u.

91	01.09.13	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Megafonía certificado EVAC según normativa. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado.	
			M01B0160 71,892 h Oficial inst...	15,49 1.113,61
			M01B0170 71,892 h Ayudante ins...	14,69 1.056,09
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	2.169,70 21,70
			0,000 % Costes indir...	2.191,40 0,00
			Total por u	2.191,40

Son DOS MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
92	01.09.14	u	<p>Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>			
			M01B0160	23,967 h	Oficial inst...	15,49
			M01B0170	22,967 h	Ayudante ins...	14,69
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	708,64
				0,000 %	Costes indir...	715,73
			Total por u			715,73
			Son SETECIENTOS QUINCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.			
93	01.10.01	u	<p>Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare con un factor de forma 1U, con 22 puertos SFP 100/1000 BaseX, 2 puertos combo configurables como 10/100/1000 BaseT o 100/1000 BaseX, 2 SFP+ fijos (1G/10G*) y un slot para módulo de expansión para apilamiento o enlace ascendente opcional. Incluye fuente de alimentación AC y cable específico de alimentación del país, tarjetas de acceso a manuales, hardware para montaje en rack de 19" y adaptador RJ-45 a DB-9. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.</p>			
			SW.22SFP....	1,000 Ud	Switch de 22...	1.843,54
			M01B0160	1,003 h	Oficial inst...	15,49
			M01B0170	1,003 h	Ayudante ins...	14,69
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.873,81
						18,74

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	1.892,55
		Total por u	1.892,55

Son MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.

94	01.10.02	u	Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA (780W) con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.			
		SW.48PoE...	1,000 Ud	Switch 48 pu...	2.712,73	2.712,73
		M01B0160	1,004 h	Oficial inst...	15,49	15,55
		M01B0170	1,004 h	Ayudante ins...	14,69	14,75
		%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.743,03	27,43
			0,000 %	Costes indir...	2.770,46	0,00
				Total por u		2.770,46

Son DOS MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.

95	01.10.03	u	Suministro e instalación de Switch Gotor HealthCare Gigabit Ethernet con un factor de forma 1U con 48 puertos 10/100/1000 BaseT y 4 puertos Gigabit SFP. El paquete incluye una fuente de alimentación interna de CA con un cable de alimentación específico del país, los manuales de usuario de tarjeta de acceso, hardware para el montaje en un rack de 19" y RJ-45 a DB-9 adaptador. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.			
		SW.48P.10...	1,000 Ud	Switch gesti...	1.439,94	1.439,94
		M01B0160	1,004 h	Oficial inst...	15,49	15,55
		M01B0170	1,003 h	Ayudante ins...	14,69	14,73
		%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.470,22	14,70
			0,000 %	Costes indir...	1.484,92	0,00
				Total por u		1.484,92

Son MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
96	01.10.04	u	Suministro e instalación de Transceptor óptico Gigabit Ethernet 1000Base-SX marca Gotor HealthCare. Admite fibra multimodo en una longitud de onda de 850 nm (nominal) con conector LC. Alcance típico de 300m en MMF de 62,5/125 μ m ó 550m en MMF de 50/125 μ m. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.	
		TO.1000.SX	1,000 Ud Transceptor ...	213,56
		M01B0160	0,503 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	0,503 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	228,74
			0,000 % Costes indir...	231,03
			Total por u	231,03
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON TRES CÉNTIMOS por u.	
97	01.10.05	u	Suministro e instalación de Cable de apilamiento directo SFP+ (5Gbs) para switches Gotor HealthCare de 24 y 48 puertos. Cable de 1m. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.	
		CA.SPF.PL...	1,000 Ud Cable apilam...	131,11
		M01B0160	0,503 h Oficial inst...	15,49
		M01B0170	0,503 h Ayudante ins...	14,69
		%0.03	1,000 % Medios auxil...	146,29
			0,000 % Costes indir...	147,75
			Total por u	147,75
			Son CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.	
98	01.10.06	u	Suministro e instalación de: · 1x Servidor formato rack con las siguientes especificaciones: o Procesador CPU Intel Xeon E-2224 (4 núcleos, 3.4 GHz, 8 MB, 71 W) o Memoria RDIMM 16GB (1x16GB) o Incluye 2 disco 1TB 6GB o Controlador de almacenamiento integrado o Adaptador gráfico integrado o Adaptador de red integrado (2 puertos) o Unidad óptica DVD - RW - SATA · 1x Monitor LED - 22", resolución 1920 x 1080, conexiones HDMI, VGA, DisplayPort. · 1x Licencia de Sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Essential. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A, B, C, D y F y habilitada como tal.	
		SERV.DATO...	1,000 Ud Servidor for...	2.829,82
		M01B0160	5,024 h Oficial inst...	15,49
				77,82

Num. Código	Ud	Descripción		Total
	M01B0170	5,024 h	Ayudante ins...	14,69
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.981,44
		0,000 %	Costes indir...	3.011,25
			Total por u	3.011,25

Son TRES MIL ONCE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por u.

99

01.10.07

u

Suministro de Software de Gestión de red unificado Gotor HealthCare que proporciona una gestión cohesiva y visibilidad en toda la red, lo que aumenta la eficiencia y la agilidad empresarial. Proporciona un conjunto completo de herramientas de gestión para redes de campus convergentes y conmutación de centros de datos. Esta plataforma única y cohesiva brinda seguridad para la solución y la administración de virtualización de centros de datos para grandes infraestructuras de red diversificadas. También proporciona análisis de red avanzados para una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos y aplicaciones, así como análisis predictivos para la planificación anticipada. Contiene software para instalar en servidor y en appliance virtual. No incluye hardware.

SOFT.GUR	1,000	Ud	Software de ...	1.475,27	1.475,27
M01B0160	1,003	h	Oficial inst...	15,49	15,54
M01B0170	1,005	h	Ayudante ins...	14,69	14,76
%0.03	1,000	%	Medios auxil...	1.505,57	15,06
	0,000	%	Costes indir...	1.520,63	0,00
Total por u					1.520,63

Son MIL QUINIENTOS VEINTE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por u.

100	01.10.08	u	Servicios Profesionales asociados a trabajos de Configuración, documentación, personalización y puesta en marcha del Sistema de Electrónica de Red ofertado. Trabajos realizados por técnico especializado, con experiencia en sistemas similares, y acreditado por el fabricante del sistema. Incluye dietas de técnico así como todos los gastos de desplazamiento de todas las visitas necesarias para la completa configuración y puesta en marcha del sistema, así como formación in-situ del sistema instalado. No incluye configuraciones avanzadas de enrutamiento, QoS, seguridad o ajenas a los sistemas valorados.				
			M01B0160	72,345 h	Oficial inst...	15,49	1.120,62
			M01B0170	72,345 h	Ayudante ins...	14,69	1.062,75
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.183,37	21,83
				0,000 %	Costes indir...	2.205,20	0,00
					Total por u	:	2.205,20

Son DOS MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
101	01.10.09	u	<p>Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F:.</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>	
			M01B0160 24,115 h Oficial inst...	15,49 373,54
			M01B0170 23,110 h Ayudante ins...	14,69 339,49
			%0.03 1,000 % Medios auxil...	713,03 7,13
			0,000 % Costes indir...	720,16 0,00
			Total por u	720,16

Son SETECIENTOS VEINTE EUROS CON DIECISEIS
CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
102	01.11.01	u	<p>Suministro e instalación de 2 Armarios Rack de 42U de altura, ancho 800 y fondo 1000. Fabricado en acero galvanizado, puerta delantera doble microperforada, puerta trasera microperforada ambas con una ventilación del 70%, paneles laterales removibles acceso 360 grados. Acceso de cables tanto por la parte superior como inferior con cepillo de entrada. Capacidad máxima de carga de 600 kg, suministrado con ruedas y soporte de fijación. Conforme a las normativas: ANSI/EIA-310-E, IEC 60297-2, DIN 41494 Parte 1 & 7. Marca Gotor HealthCare. Incluye mano de obra y los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Regleta de 19" con 8 schuko e interruptor. - 2 x Modulo con 4 ventiladores. - 16 x Guía Latiguillos con tapa 1U. - 7 x Panel de parcheo para 24 puertos RJ45 - Conectores RJ45 UTP Cat 6A. - Latiguillos RJ45 UTP Cat 6A LSZH. - 1 x Panel de FO vacío para adaptadores LC dúplex. - Materiales para fusiones de fibras ópticas. - Adaptadores LC dúplex MM. - Latiguillo LC dúplex OM3 LSZH 1m. - Certificación de Fibra Óptica mediante analizador Fluke DTX-1800. <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>																															
			<table> <tr> <td>RACK.42U....</td><td>2,000 Ud</td><td>Armario Rack...</td><td>1.976,66</td><td>3.953,32</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>7,587 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>117,52</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>7,585 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>111,42</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>4.182,26</td><td>41,82</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>4.224,08</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>4.224,08</td></tr> </table>	RACK.42U....	2,000 Ud	Armario Rack...	1.976,66	3.953,32	M01B0160	7,587 h	Oficial inst...	15,49	117,52	M01B0170	7,585 h	Ayudante ins...	14,69	111,42	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	4.182,26	41,82		0,000 %	Costes indir...	4.224,08	0,00	Total por u				4.224,08	
RACK.42U....	2,000 Ud	Armario Rack...	1.976,66	3.953,32																														
M01B0160	7,587 h	Oficial inst...	15,49	117,52																														
M01B0170	7,585 h	Ayudante ins...	14,69	111,42																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	4.182,26	41,82																														
	0,000 %	Costes indir...	4.224,08	0,00																														
Total por u				4.224,08																														
Son CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por u.																																		

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																														
103	01.11.02	u	<p>Suministro e instalación de Armario Rack de 42U de altura, ancho 800 y fondo 800. Fabricado en acero galvanizado, puerta delantera de cristal, puerta trasera de metal, paneles laterales removibles lo cual proporciona un acceso de 360 grados. Acceso de cables tanto por la parte superior como inferior con cepillo de entrada. Capacidad máxima de carga de 600 kg, suministrado con ruedas y soporte de fijación. Conforme a las normativas: ANSI/EIA-310-E, IEC 60297-2, DIN 41494 Parte 1 & 7. Marca Gotor HealthCare. Incluye mano de obra y los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 x Regleta de 19" con 8 schuko e interruptor.- 1 x Modulo con 4 ventiladores.- 9 x Guía Latiguillos con tapa 1U.- 6 x Panel de parcheo para 24 puertos RJ45.- Conectores RJ45 UTP Cat 6A.- Latiguillos RJ45 UTP Cat 6A LSZH.- 1 x Panel de FO vacío para adaptadores LC dúplex.- Materiales para fusiones de fibras ópticas.- Adaptadores LC dúplex MM.- Latiguillo LC dúplex OM3 LSZH 1m.- Certificación de Fibra Óptica mediante analizador Fluke DTX-1800. <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>																															
			<table><tr><td>RACK.42U....</td><td>1,000 Ud</td><td>Armario Rack...</td><td>2.565,90</td><td>2.565,90</td></tr><tr><td>M01B0160</td><td>3,794 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>58,77</td></tr><tr><td>M01B0170</td><td>3,794 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>55,73</td></tr><tr><td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>2.680,40</td><td>26,80</td></tr><tr><td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>2.707,20</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="4">Total por u</td><td>2.707,20</td></tr></table>	RACK.42U....	1,000 Ud	Armario Rack...	2.565,90	2.565,90	M01B0160	3,794 h	Oficial inst...	15,49	58,77	M01B0170	3,794 h	Ayudante ins...	14,69	55,73	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.680,40	26,80		0,000 %	Costes indir...	2.707,20	0,00	Total por u				2.707,20	
RACK.42U....	1,000 Ud	Armario Rack...	2.565,90	2.565,90																														
M01B0160	3,794 h	Oficial inst...	15,49	58,77																														
M01B0170	3,794 h	Ayudante ins...	14,69	55,73																														
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	2.680,40	26,80																														
	0,000 %	Costes indir...	2.707,20	0,00																														
Total por u				2.707,20																														
Son DOS MIL SETECIENTOS SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por u.																																		

Num.	Código	Ud	Descripción				Total	
104	01.11.03	u	Suministro e instalación de Canalización troncal marca Gotor HealthCare. La canalización troncal se realizará mediante bandeja de rejilla con borde de seguridad redondeado y resistencia a la corrosión Clase 3 de dimensiones 60 x 200 mm para la salida del cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones y de dimensiones 60 x 100 mm para la distribución del cableado en planta. Incluye material de anclaje, accesorios, pequeño material y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
			E22CDA0100	35,000 m	Bandeja rejil...	20,86	730,10	
			E22CDA0200	90,000 m	Bandeja rejil...	26,54	2.388,60	
			M01B0160	0,473 h	Oficial inst...	15,49	7,33	
			M01B0170	0,473 h	Ayudante ins...	14,69	6,95	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	3.132,98	31,33	
				0,000 %	Costes indir...	3.164,31	0,00	
			Total por u:					3.164,31
			Son TRES MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por u.					
105	01.11.04	u	Suministro e instalación del Cableado para la unión de los Racks Principales mediante manguera de 4 fibras ópticas multimodo 50/125 OM3 construcción ajustada, protección de aramida y cubierta LSOH, cumpliendo nivel Cca según normativa CPR Euroclass, marca Gotor HealthCare. Incluye canalización de apoyo realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65 así como material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación y mano de obra de elaboración y montaje. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.					
			FO.MM.OM3...	100,000 Ml	Manguera 4 f...	2,37	237,00	
			M01B0160	0,284 h	Oficial inst...	15,49	4,40	
			M01B0170	0,284 h	Ayudante ins...	14,69	4,17	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	245,57	2,46	
				0,000 %	Costes indir...	248,03	0,00	
			Total por u:					248,03
			Son DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																																																							
106	01.11.05	u	<p>Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Toma de Datos Doble, realizado mediante 2 cables UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Doble Cat 6A UTP marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, 2 conectores RJ45 UTP Cat 6A y 2 latiguillos de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Doble realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>																																																								
			<table> <tr> <td>CAT.6A</td><td>90,000</td><td>Ml</td><td>Cable UTP CA...</td><td>0,90</td><td>81,00</td></tr> <tr> <td>CM</td><td>2,000</td><td>Ud</td><td>Caja portame...</td><td>7,96</td><td>15,92</td></tr> <tr> <td>RJ46H6A</td><td>2,000</td><td>Ud</td><td>Conector RJ4...</td><td>11,95</td><td>23,90</td></tr> <tr> <td>L5.UTP6A</td><td>2,000</td><td>Ud</td><td>Latiguillo U...</td><td>11,95</td><td>23,90</td></tr> <tr> <td>M01B0160</td><td>3,319</td><td>h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>51,41</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>3,319</td><td>h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>48,76</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000</td><td>%</td><td>Medios auxil...</td><td>244,89</td><td>2,45</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000</td><td>%</td><td>Costes indir...</td><td>247,34</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="5">Total por u</td><td>247,34</td></tr> </table>	CAT.6A	90,000	Ml	Cable UTP CA...	0,90	81,00	CM	2,000	Ud	Caja portame...	7,96	15,92	RJ46H6A	2,000	Ud	Conector RJ4...	11,95	23,90	L5.UTP6A	2,000	Ud	Latiguillo U...	11,95	23,90	M01B0160	3,319	h	Oficial inst...	15,49	51,41	M01B0170	3,319	h	Ayudante ins...	14,69	48,76	%0.03	1,000	%	Medios auxil...	244,89	2,45		0,000	%	Costes indir...	247,34	0,00	Total por u					247,34		
CAT.6A	90,000	Ml	Cable UTP CA...	0,90	81,00																																																						
CM	2,000	Ud	Caja portame...	7,96	15,92																																																						
RJ46H6A	2,000	Ud	Conector RJ4...	11,95	23,90																																																						
L5.UTP6A	2,000	Ud	Latiguillo U...	11,95	23,90																																																						
M01B0160	3,319	h	Oficial inst...	15,49	51,41																																																						
M01B0170	3,319	h	Ayudante ins...	14,69	48,76																																																						
%0.03	1,000	%	Medios auxil...	244,89	2,45																																																						
	0,000	%	Costes indir...	247,34	0,00																																																						
Total por u					247,34																																																						

Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
107	01.11.06	u	<p>Suministro e instalación de Cableado desde cada uno de los Rack de Comunicaciones hasta Toma de Datos Habitación, realizado mediante 1 cable UTP Cat 6A LSZH, nivel Cca según normativa CPR, marca Gotor HealthCare. Incluye Punto de Conexión Sencillo Cat 6A UTP marca Gotor HealthCare, compuesto por caja portamecanismo, conector RJ45 UTP Cat 6A y latiguillo de conexión RJ45 UTP Cat 6A, así como canalización de apoyo desde bandeja troncal de planta hasta Punto de Conexión realizada mediante tubo corrugado libre de halógenos, sin emisión de gases tóxicos, retardante de llama con resistencia al Impacto de Grado 4, índice de Protección IP 65, material de anclaje, accesorios, pequeño material, cajas de derivación, mano de obra de elaboración y montaje y Certificación Categoría 6A de Punto de Conexión Sencillo realizado mediante Analizador Fluke DSX-8000. Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal. No se incluyen trabajos de obra civil ni ayudas de albañilería.</p>		
	CAT.6A	70,000 Ml	Cable UTP CA...	0,90	63,00
	E22CAA0020	8,000 m	Tubo PP corr...	0,77	6,16
	CM	1,000 Ud	Caja portame...	7,96	7,96
	RJ46H6A	1,000 Ud	Conector RJ4...	11,95	11,95
	M01B0160	0,948 h	Oficial inst...	15,49	14,68
	M01B0170	0,948 h	Ayudante ins...	14,69	13,93
	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	117,68	1,18
		0,000 %	Costes indir...	118,86	0,00
Total por u					118,86
Son CIENTO DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total																									
108	01.11.07	u	<p>Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F.:</p> <p>1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.</p> <p>2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.</p> <p>3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.</p>																										
			<table> <tr> <td>M01B0160</td><td>22,758 h</td><td>Oficial inst...</td><td>15,49</td><td>352,52</td></tr> <tr> <td>M01B0170</td><td>21,810 h</td><td>Ayudante ins...</td><td>14,69</td><td>320,39</td></tr> <tr> <td>%0.03</td><td>1,000 %</td><td>Medios auxil...</td><td>672,91</td><td>6,73</td></tr> <tr> <td></td><td>0,000 %</td><td>Costes indir...</td><td>679,64</td><td>0,00</td></tr> <tr> <td colspan="4">Total por u</td><td>679,64</td></tr> </table>	M01B0160	22,758 h	Oficial inst...	15,49	352,52	M01B0170	21,810 h	Ayudante ins...	14,69	320,39	%0.03	1,000 %	Medios auxil...	672,91	6,73		0,000 %	Costes indir...	679,64	0,00	Total por u				679,64	
M01B0160	22,758 h	Oficial inst...	15,49	352,52																									
M01B0170	21,810 h	Ayudante ins...	14,69	320,39																									
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	672,91	6,73																									
	0,000 %	Costes indir...	679,64	0,00																									
Total por u				679,64																									

Son SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total			
109	01.12.01	u	<p>Suministro e instalación de Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI) marca Gotor HealthCare con salida pseudo-senoidal. Potencia: 3000VA / 2700W. Factor de potencia de salida de 0,9. Pantalla LCD con gráficos a todo color y sensor de gravedad. Formato Torre/Rack convertible. Sólo 2U de altura cuando se monta en rack. Detección automática de frecuencia. Tomas de salida controlables. Kit de raíles para rack incluido con el equipo. Tarjeta de red SNMP incluida. Protección contra sobretensión de la línea de datos. Advertencia anticipada de estado del sistema SAI. Comprobación de la batería en secuencia completa. Protección contra sobretensiones. Desconexión de emergencia remota. Ampliación de autonomía con armario de baterías.</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>				
			SAI.3000VA	1,000 Ud	Sistema SAI ...	1.523,73	
			M01B0160	1,896 h	Oficial inst...	15,49	
			M01B0170	1,896 h	Ayudante ins...	14,69	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	1.580,95	
				0,000 %	Costes indir...	1.596,76	
			Total por u:				1.596,76
			Son MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u.				
110	01.12.02	u	<p>Suministro e instalación de Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI) marca Gotor HealthCare con salida pseudo-senoidal. Potencia: 1500VA / 1350W. Factor de potencia de salida de 0,9. Pantalla LCD con gráficos a todo color y sensor de gravedad. Formato Torre/Rack convertible. Sólo 2U de altura cuando se monta en rack. Detección automática de frecuencia. Tomas de salida controlables. Kit de raíles para rack incluido con el equipo. Tarjeta de red SNMP incluida. Protección contra sobretensión de la línea de datos. Advertencia anticipada de estado del sistema SAI. Comprobación de la batería en secuencia completa. Protección contra sobretensiones. Desconexión de emergencia remota. Ampliación de autonomía con armario de baterías.</p> <p>Instalación realizada por empresa inscrita en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación del Estado dentro de los tipos A y B y habilitada como tal.</p>				
			SAI.1500VA	1,000 Ud	Sistema SAI ...	927,61	
			M01B0160	1,896 h	Oficial inst...	15,49	
			M01B0170	1,894 h	Ayudante ins...	14,69	
			%0.03	1,000 %	Medios auxil...	984,80	

Num. Código	Ud	Descripción	Total
		0,000 % Costes indir...	994,65
		Total por u	994,65

Son NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u.

111

01.12.03

u

Servicios profesionales de Gestión, coordinación, dirección de obra y elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por la D.F:.

1.- COLECCIÓN PLANOS PARA MONTAJE: Planos de detalle y de montaje en soporte informático según indicaciones de la D.F. presentados para supervisión y aprobación de D.F. al inicio de la ejecución, partiendo del proyecto de ejecución entregado por la D.F. en soporte informático (durante el desarrollo de la obra será obligación del contratista de mantener actualizada dichos planos con una periodicidad quincenal, teniendo un control de cambios según pliego de condiciones) Todo en soporte informático.

2.- PLANOS FINAL DE OBRA: Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, que serán los planos de detalle y montaje entregados al inicio de la obra con las correspondientes actualizaciones durante el transcurso de la obra.

3.- LIBRO DE EDIFICIO: Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente instalados, revisión y ajuste de los cálculos justificativos según lo ejecutado, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos instalados, manual de mantenimiento, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado según lo realmente ejecutado.

M01B0160	13,277 h	Oficial inst...	15,49	205,66
%0.03	1,000 %	Medios auxil...	205,66	2,06
	0,000 %	Costes indir...	207,72	0,00
		Total por u		207,72

Son DOSCIENTOS SIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por u.