Expediente nº 02/2023

Área INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto: SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE TERMINALES VENTA AUTOMÁTICA EN LOS CENTROS DE BILBAO KIROLAK

ELABORADO POR :

Félix Añibarro Gómez

Jefe Negociado de Mantenimiento

Mantentze-lanen Bulegoko burua

FELIX MIGUEL AÑIBARRO GOMEZ - 30579589P

Firmado digitalmente por FELIX MIGUEL AÑIBARRO GOMEZ - 30579589P
Fecha: 2023.01.18 09:17:46 +01'00'

Con el visto bueno de :

César Gabiola Urruticoechea

Director Infraestructuras y Servicios

Azpiegitura eta Zerbitzuen Zuzendaria

CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA

Firmado digitalmente por CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA
Nombre de reconocimiento (DN): cn=CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA, o=BILBAO KIROLAK, ou=INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO, email=cgabiola@kirolak.bilbao.eus, c=ES
Fecha: 2023.01.18 09:21:09 +01'00'

1) OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto del presente documento es definir las prescripciones técnicas que han de regir en la contratación del suministro y mantenimiento de TERMINALES VENTA AUTOMÁTICA (en adelante TPV) en los polideportivos dependientes de BILBAO KIROLAK.

BILBAO KIROLAK cuenta con un parque de TPVs, que se ha ido desarrollando entre los años 2015 y 2019, para cubrir la necesidad de permitir que los clientes y abonados, en cualquier horario de apertura al público puedan realizar con comodidad sus gestiones de reservas de instalaciones deportivas, gestión en actividades y compra de entradas, permitiendo tanto el pago en metálico como con tarjeta de crédito.

Este parque en la actualidad se compone de 24 unidades repartidas entre 11 polideportivos.

Por otro lado, la evolución de la prestación de servicios mediante ventanilla virtual y otros servicios avanzados web permiten optimizar la cantidad de TPVs desplegadas, a la vez de su modernización. Es por ello, que se plantea esta contratación al objeto de:

- Suministrar 6 nuevas unidades TPV, en sustitución, de otras tantas existentes
- Replegar el parque existente para disponer de una dotación consolidada de 14 TPVs. (las 6 uds. nuevas y 8 unidades existentes.
- Prestar el servicio de mantenimiento tanto de las 6 Uds. TPVs suministradas como de las 8 unidades existentes que completan la dotación.
- Las licitadoras tendrán en cuenta que desde el inicio del contrato prestarán el servicio de mantenimiento en 14 Uds. de TPVs existentes actualmente, y una vez entregadas los nuevos terminales punto de venta, sustituirán a las correspondientes existentes. De esta forma, que a partir de su entrega y puesta en marcha, el servicio de mantenimiento continuará hasta el final del contrato, realizándose sobre ocho (8) TPVs existentes y seis (6) TPVs nuevas.

A tal efecto, las licitadoras completarán y adjuntarán a su oferta económica la hoja excel, denominada Anexo I del pliego de prescripciones técnicas donde se recogen los precios unitarios que rigen para las anteriores prestaciones.

2) DESCRIPCION

2.1.- Antecedentes

En la actualidad el parque de TPVS se compone de 24 unidades repartidas entre 11 polideportivos.

nombre	NOMBRE PC	filial	usuario entrada	año compra
TPV1 TXURDINAGA	ATI24776	001-TXURDINAGA	TM1	2015
TPV2 TXURDINAGA	ATI24775	001-TXURDINAGA	TM2	2015
TPV3 TXURDINAGA	ATI23733	001-TXURDINAGA	TM3	2017

TPV1 ARTXANDA	ATI24778	002-ARTXANDA	AM1	2015
TPV2 ARTXANDA	ATI24777	002-ARTXANDA	AM2	2015
TPV1 LA CASILLA	ATI24793	003- LA CASILLA	CM1	2015
TPV1 DEUSTO	ATI24780	004-DEUSTO	DM1	2015
TPV2 DEUSTO	ATI24779	004-DEUSTO	DM2	2015
TPV1 REKALDE	ATI24782	005-REKALDE	RM1	2015
TPV2 REKALDE	ATI24781	005-REKALDE	RM2	2015
TPV3 REKALDE P	ATI24787	005-REKALDE	RM3	2015
TPV4 REKALDE	ATI23720	005-REKALDE	RM4	2017
TPV1 S.IGNACIO	ATI24784	007-SAN IGNACIO	SM1	2015
TPV2 S.IGNACIO	ATI24783	007-SAN IGNACIO	SM2	2015
TPV1 ZORROZA	ATI24786	008-ZORROZA	ZM1	2015
TPV2 ZORROZA	ATI24785	008-ZORROZA	ZM2	2015
TPV1 LA PEÑA	ATI24788	010-ABUSU-LA PEÑA	LM1	2015
TPV2 LA PEÑA	ATI24563	010-ABUSU-LA PEÑA	LM2	2015
TPV1 ATXURI	ATI24789	011 - ATXURI	XM1	2015
TPV2 ATXURI	ATI24790	011 - ATXURI	XM2	2015
TPV1 MIRIBILLA	ATI24791	014 - MIRIBILLA	MM1	2015
TPV2 MIRIBILLA	ATI24792	014 - MIRIBILLA	MM2	2015
TPV1 SAN MAMES*	ATI28239	009 - SAN MAMES	EM1	2019
TPV2 SAN MAMES*	ATI28238	009 - SAN MAMES	EM2	2019

2.2.- Dotación prevista

nombre	NOMBRE PC	filial	usuario entrada	año compra
TPV1 TXURDINAGA		001-TXURDINAGA	TM1	nueva
TPV2 TXURDINAGA		001-TXURDINAGA	TM2	nueva
TPV1 ARTXANDA		002-ARTXANDA	AM1	nueva
TPV2 ARTXANDA		002-ARTXANDA	AM2	nueva
TPV1 LA CASILLA	ATI24793	003- LA CASILLA	CM1	2015
TPV1 DEUSTO	ATI24780	004-DEUSTO	DM1	2015
TPV1 REKALDE		005-REKALDE	RM1	nueva
TPV2 REKALDE		005-REKALDE	RM2	nueva
TPV1 S.IGNACIO	ATI24784	007-SAN IGNACIO	SM1	2015
TPV1 ZORROZA	ATI24786	008-ZORROZA	ZM1	2015
TPV1 LA PEÑA	ATI24788	010-ABUSU-LA PEÑA	LM1	2015
TPV1 ATXURI	ATI24789	011 - ATXURI	XM1	2015

TPV1 MIRIBILLA	ATI24791	014 - MIRIBILLA	MM1	2015
TPV1 SAN MAMES	ATI28239	009 - SAN MAMES	EM1	2019

2.3.- Suministro

El contrato incluye el suministro e instalación de SEIS (6) TPVs, así como todos y cada uno de los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los terminales (equipos, mano de obra, conexionado, parcheado en racks, etc.), la configuración de perfiles y usuarios y puesta en marcha del sistema, y la formación del personal designado al efecto por Bilbao Kirolak.

Las licitadoras tendrán en cuenta que ya existen el cableado y toma de conexión de red y alimentación en los puntos de instalación. La adjudicataria deberá asumir el conexionado a red, a dominio, instalación de actualizaciones de Windows, la identificación y comprobación de puertos de conexionado y la instalación, configuración y actualización de los drivers necesarios.

El contrato incluye las correspondientes licencias de software de sistema operativo y de los componentes del terminal. Además, las licitadoras, tendrán en cuenta que los terminales deberán integrarse dentro de la plataforma centralizada de gestión deportiva existente (A2SPORT) por lo que los equipos ofertados deberán ser compatibles para poder darse de alta y trabajar contra la base de datos existente en el servidor municipal en sede BilbaoTIK. Por ello, deberán contar con la asistencia de la actual empresa gestora de la base de datos (ADOS INFORMÁTICA). El coste correspondiente del interface (utilizando los drivers u OCX de los componentes de los terminales de venta automática, para que el Módulo TPV de la Aplicación de Gestión Deportiva A2SPORT-TPV pueda gestionar todos los dispositivos incluidos en dichos terminales), alta, configuración (puertos, drivers, etc.), carga inicial de monedas y billetes, así como puesta en marcha, configuración y comprobación del arranque y apagado automáticos, pruebas de funcionamiento: cobro, devolución e impresión de justificante (monedas/billetes/tarjeta de crédito o débito); está incluido en el presente contrato.

Por tanto, toda la actuación prevista deberá entenderse en la modalidad “llave en mano”. El adjudicatario queda obligado a realizar todas las operaciones que resulten necesarias para la instalación, y puesta en funcionamiento de los terminales de venta automática, de conformidad con lo establecido en este pliego incluida la utilización de todo tipo de herramienta, medios auxiliares necesarios, por lo que las licitadoras deberán evaluar todas las operaciones necesarias para ejecutar el contrato, siendo por cuenta de la adjudicataria, la configuración, puesta en marcha y formación. Consecuentemente no habrá ningún incremento del precio ofertado.

Todos los materiales que se empleen deberán disponer de marcado CE.

Las licitadoras describirán las funciones habituales de operación y mantenimiento, al objeto de comparar las diferentes propuestas, teniendo en cuenta que los terminales de venta automática estarán diseñados, para ser operados por personal no técnico.

La descripción de los terminales de venta TPV, que se plantea adquirir es la siguiente, a modo de referencia. Las licitadoras podrán presentar sus ofertas aportando y justificando las bondades de sus propuestas.

- Mueble fabricado en chapa de acero de 2 mm de espesor, pintura en polvo industrial de alta resistencia.
- Dimensiones: 1.560 x 550 x 520 mm (alto x ancho x fondo). Medidas diseñadas para su uso por cualquier persona, incluso aquellas con movilidad o capacidad sensorial reducida.
- Peso aproximado en vacío: 60 Kg.
- Alimentación: 230 V. AC. 50 Hz. Potencia: 275 W.
- Cerradura de alta seguridad.
- Placa de alarma en puerta con cerradura en el lateral.
- Sistema de fijación a suelo y/o pared mediante tornillos con más de 100 Kg. de resistencia.
- Fabricación según normativa CE.
- Dispositivos que Componen el Terminal TPV
    - PC Industrial FanLess i5+ 4 Gb RAM + HDD SSD 2,5" SATA 120 Gb.+ W10P
    - Pantalla TFT 19” Táctil Antivandálica (4 mm espesor).
    - Aceptador de monedas anti-plomo, con admisión desde 0,05 hasta 2,00 €.
    - MultiHopper devolución de cambio, auto alimentado, con capacidad hasta 1.500 monedas en total, dependiendo del valor.
    - Aceptador/Devoluptor de Billetes (1 denominación con admisión de 5,00 a 500,00 €) Auto Alimentado con Stacker para 500 Uds. y 1 Buffer de devolución de 80 Uds. en total.
    - Sistema de Cobro Bancario mediante tarjetas EMV, BM y RFID certificado Servired y 4B, para funcionar en Redsys.
    - Impresora de tickets térmica (220 mm/seg, presenter, auto corte y boca iluminada) con capacidad para 400 mts de papel, ajustable para un ancho de papel entre 45 y 82,5 mm.
    - Lector Proximidad Manual Cliente.- Lector de código de Barras 1D, 2D
    - Kit Audio.
    - Electrónica de comunicaciones y control. SAI.
- Software Incluido en el Terminal
    - OCX de gestión de dispositivos de efectivo para integración por parte del cliente y software de BackOffice.

2.4.- Servicio mantenimiento

2.4.1.- Servicio de mantenimiento de las TPVs suministradas

Extensión de la garantía a una garantía total durante el periodo de dos (2) años para los equipos nuevos. Por tanto, la empresa contratista deberá asumir todos los servicios y trabajos de mantenimiento considerados necesarios para mantener los sistemas adscritos al contrato, plenamente operativos incluyendo como mínimo los siguientes servicios:

Mantenimiento preventivo

Consistirá en la revisión mensual durante la cual se realizará el examen completo, limpieza general interior y exterior, ajuste, comprobación y verificación de la conformidad con las características

mecánicas, eléctricas, de ajuste de todos los elementos, módulos y equipos, así como de los cables o líneas de interconexión y alimentación:

- Limpieza interior de TPV
· Limpieza de dispositivos/periféricos (pantalla táctil, monedero, billetero, hoppers…)
· Limpieza de los sensores del billetero, de los tubos del monedero, del lector/selector de - monedas, de los sensores y ruedas expulsoras monedas de tubos monedero y de los sensores de detección salida moneda hoppers.
· Chequeo de alimentaciones +12Vdc y +24Vdc
· Limpieza y revisión de impresora de tickets (limpieza de sensores detección de papel)
· Chequeo lector de Proximidad
· Chequeo de conexionado de cableado de comunicación de periféricos con PC
· Actualizar y comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación deportiva A2sport-TPV

Mantenimiento Correctivo

Las tareas de mantenimiento correctivo se realizarán como respuesta a un aviso de incidencia, o como resultado de la detección de anomalías durante las tareas propias del mantenimiento preventivo.
El objetivo buscado es conseguir la reposición del servicio mediante la reparación de la avería, sustitución del elemento averiado por un repuesto o adopción de una solución provisional si la solución definitiva tuviera un plazo largo de ejecución.
En general, las tareas consisten en las operaciones de localización y reparación de averías, y en concreto, las tareas son las siguientes:
- Localización de la avería y reposición inmediata del servicio afectado, y reparación “in situ” o sustitución, si es preciso, de los módulos o equipos averiados por un repuesto o equipo equivalente.
- Adopción de una solución provisional, si la solución definitiva tuviera un plazo largo de ejecución y/o traslado de los equipos averiados que no puedan ser reparados "in situ".
- Reparación de todos los defectos que se detecten, aunque no produzcan avería.
- Ejecución de pruebas y adopción de medidas para comprobar el funcionamiento correcto de los equipos después de una reparación o sustitución.

En el precio ofertado están incluidos todos los repuestos y componentes, así como reparaciones. En caso de que se tenga que enviar a fábrica un equipo para su reparación, el coste de su transporte y reparación correrán, también a cargo de la adjudicataria. Quedan excluidos de este servicio, los defectos originados por acto vandálico, siniestro o modificaciones.

2.4.2.- Servicio de mantenimiento de las TPVs existentes

Durante la duración del contrato prevista la adjudicataria se hará cargo del mantenimiento de la dotación de TPVs existentes desplegadas (8 unidades) por los polideportivos dependientes de BILBAO KIROLAK.
El alcance es el mismo que el prescrito en el punto anterior, para las TPVs nuevas en garantía total, excepto el suministro de repuestos y componentes, cuando estos sean nuevos (en base a lista de precios adjudicada).
Además, en caso de ser necesaria la sustitución de algún componente, la adjudicataria podrá disponer, en primer lugar, de las TPVs acopiadas y no desplegadas. Si no fuera posible, por haberse agotado los

repuestos disponibles, o por el hecho de que al estar fuera de uso, no permita su normal funcionamiento; se prevén los repuestos nuevos, según la lista de precios adjudicada.
Están incluidas todas las operaciones de desmontaje y montaje, configuraciones y medios auxiliares para recuperar los repuestos de las TPVs acopiadas y su puesta en servicio en las TPVs desplegadas, que así lo requieran.
En el caso de ser necesario un suministro o componente nuevo, en base a la lista de precios adjudicada, y no fuera exactamente igual al elemento sustituido, correrá a cargo de la adjudicataria todas las operaciones, configuraciones y medios auxiliares para adecuar la TPV a dicho nuevo repuesto o componente. Es decir, solo se facturará el propio repuesto o componente en base a dicha lista de precios adjudicada.
Si durante la vigencia del contrato, se sustituyeran TPVs existentes por otras nuevas (como consecuencia de una nueva contratación) o por no ser necesarias por cualquier otro motivo, desde ese momento se dejará de prestar el servicio de mantenimiento y por tanto de facturar en las TPVs afectadas, de acuerdo al precio unitario del servicio adjudicado.

Para que las licitadoras tengan una idea precisa de las características de las TPVs existentes se aporta su descripción:

- Chasis de 1455 mm (alto) x 700 mm (ancho) x 400-470 mm (fondo, hasta la parte más alejada de la pantalla) y 165 kg de peso incluyendo todos los componentes, con frontal de chapa de acero y trasera de chapa de acero con cuatro perforaciones para su fijación al suelo. Pintura anticorrosiva, antigraffiti y antiadherente, que se limpie al agua sin uso de disolventes. Dotado de peana de chapa de acero.
- Pantalla TFT de 18,5" horizontal, con solución táctil anti vandálica con cristal laminado de 3+3 anti-reflectante. Resolución 1366x768 a 60Hz. Display color, 16.777,216 colores. Image screen Input signal analog, DVI (Digital). Flexible solution of mechanical mounting. On screen display (OSD)
- Validador y reciclador de billetes BillToBill 60 del fabricante CashCode. Está diseñado específicamente para reducir los costos de manejo de efectivo, reduciendo el volumen de billetes y monedas en el ecosistema de manejo de efectivo (sin impacto negativo en los ingresos). El efectivo entrante se puede almacenar en el módulo de reciclaje y se publicará como cambio en el próximo cliente. Sistema de reciclaje de una sola denominación con capacidad de 60 billetes. Cassette de almacenaje de 400 billetes. Acceso trasero sin herramientas. Sensores ópticos, inductivos y dieléctricos de auto-calibración avanzada optimizar las tasas de validación. Permite la introducción de los billetes en las 4 posiciones. Protocolo CCNET
- Validador y reciclador de monedas Currenza Charger c2. El validador de monedas es la parte donde se autentifica la moneda y se autoriza dicho valor. Retención. Pieza donde se permite la retirada del cassette de monedas. El cassette de monedas dispone 6 tubos. Existen varias configuraciones de cassette. Por ejemplo el modo el EUR2:

  Un tubo para reciclar monedas de 1,00 €

  Un tubo para reciclar monedas de 0,50 €

  Un tubo para reciclar monedas de 0,20 €

  Un tubo para reciclar monedas de 0,10 €

Dos tubos para reciclar monedas de 0,05 €

Cableado para el conexionado con los hoppers. Salida de monedas para caja (cuando es una moneda que no se recicla o cuando los tubos están llenos). Salida de monedas para Hopper. Salida de monedas para devolución.

- Hoppers (dos unidades), del fabricante Crane G-38, MODELO X CCTALK. Que garanticen tiempos de transacción mínimos de devolución (7,5 monedas/segundo). Protección contra la manipulación mediante control infrarrojo para monedas/fichas con todo tipo de superficies. Detección de averías automáticas y función anti bloqueo. Con garantía de devolución de más de 2 millones de monedas. Distintas interfaces en un mismo hardware con codificación cctal. Autonomía de cambio de hasta 1.000 monedas. Admisión de monedas desde 5 céntimos hasta 2 euros. Sensores de devolución. Sensores de vacío y lleno. Protección de chapa metálica cerrada con cerradura para evitar acceso de personas no autorizadas.
- Impresora ZEBRA KR403 80mm, térmica con sensor de final de papel, sensor de poco papel y con guía de papel de 80 mm y portarrollos de 200mm.Que disponga de presentador para la recogida de documentos. Con soporte de distintos papeles: 60, 80 y 82,5. Anchura de impresión 3.1”/80 mm. Resolución de impresión 203 dpi/8 puntos x mm. Velocidad máxima de impresión 6”mm x segundo. Sensores de material: out-of-paper, paper in presenter, paper in retract path, black mark, and input for external paper-low sensor. Medios de comunicación RS-323 serial y USB 1.1 (2.0)
- Lector dual RFID Kimaldi RD125K OEM y Mifare USB.
- PC industrial y fanless de Nexcom. 1Xtrem n4820/4GB/HD5/4com/W7. Sistema Industrial Xtrem-n4820 fanless. Procesador Intel Atom Dual E3827 1.75GHz. Memoria RAM DDR3L 4GB Sodimm. Disco Duro 2.5" 500GB SATA. Tarjeta PCI 4xRS232 (DB37). Precarga Windows 8.1 Enterprise (instalado). Alimentación DC (que incluya cable DC). Montado y testeado.
- Medio de pago con tarjeta bancaria de banda, chip y contactless: Desactivado y sin uso

3) OTRAS ESPECIFICACIONES

3.1 Relativo al Suministro

Serán de obligado cumplimiento los siguientes requisitos:

- Todos los materiales y productos deben cumplir con la normativa vigente en regla.
- Las máquinas se entregarán pintadas con los colores corporativos de Bilbao Kirolak RAL 3000 para la puerta y 7030 para el mueble.
- Las licencias de la solución propuesta incluirá un año de mantenimiento con derecho a corrección de problemas y actualización a las últimas versiones disponibles. Por otro lado, no podrá haber licencias o suscripciones que impidan el correcto funcionamiento del sistema a partir de una fecha. Es decir, se adquieren licencias en propiedad, no suscripciones con validez temporal que requieran su renovación obligatoria para el funcionamiento del sistema. Los gastos necesarios para la realización de verificaciones, pruebas, ensayos y ajustes serán por cuenta de la empresa adjudicataria.
- La oferta de las licitadoras deberá incluir un curso de formación para el personal que Bilbao Kirolak designe, a nivel de monitorización, gestión y manejo de los terminales. El número total de horas

de formación por este concepto será de 12 horas, que se repartirán en 2 turnos de 2 horas en cada uno de los tres (3) centros, según la disponibilidad del personal (en torno a 12 personas).

3.2.- Relativo al Servicio de Mantenimiento

- La empresa adjudicataria nombrará un Responsable del Servicio, el cual servirá de interlocutor único con el Responsable designado por Bilbao Kirolak; quienes se transmitirán mutuamente cualquier duda, observación o iniciativa que surja en el transcurso del contrato
- La adjudicataria contará con un centro de recepción de avisos que como mínimo atenderá por teléfono y por correo electrónico de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas. Con el mismo horario se realizarán normalmente las operaciones de mantenimiento, y se programarán en la franja que menos molestias causen a los servicios afectados. Para emitir los avisos Bilbao Kirolak cuenta con la aplicación municipal (web) de comunicación de incidencias AQS. La adjudicataria deberá utilizar esta aplicación para documentar la trazabilidad de dichas incidencias.
- El tiempo de resolución será como máximo de 2 días laborables desde la comunicación de una incidencia hasta que el equipo está totalmente reparado, aunque sea mediante la adopción de una solución provisional.
- Bilbao Kirolak, podrá convocar las reuniones que considere necesarias para establecer las medidas de coordinación, planificación, control, supervisión del servicio y la verificación el cumplimiento de los objetivos que requiera el servicio. La asistencia a estas reuniones tendrá carácter obligatorio para la empresa adjudicataria.
- La aprobación por parte BILBAO KIROLAK no supone, en modo alguno, exoneración de la adjudicataria de sus responsabilidades, quien será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para Bilbao Kirolak o para terceros de los errores, omisiones, defectos y deficiencias técnicas, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato, así como de las infracciones de preceptos legales o reglamentarios en que el mismo haya incurrido, estando obligado a la reparación de los daños que origine.
- Los residuos generados se gestionarán según la legislación vigente en lo referente a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs) y se aportarán los justificantes de su trazabilidad.
- Se realizarán los trámites necesarios en cuanto a la legislación de prevención de riesgos laborales.

4) DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

4.1.- Relativo al Suministro

La adjudicataria deberá entregar la siguiente documentación complementaria al suministro:

- Relación de material, equipos y medios auxiliares que se oferten, incluyendo fabricante, número de serie, fecha de inicio de garantía, etc.
- Manuales técnicos de los productos que contendrán, en su caso:
    - Descripción general de los equipos, indicando con detalle las dimensiones, composición, montaje, instalación y conexionado en su caso.
    - Manual de operación y mantenimiento.

- Últimas versiones de drivers y/o OCX de los componentes.
- Licencias de software: número de serie, clave de activación, código de autorización, etc.

4.2.- Relativo al Servicio de Mantenimiento

La adjudicataria debe mantener un registro del mantenimiento preventivo, el cual deber incluir los siguientes datos:
- Identificación del equipo objeto de mantenimiento.
- Día y hora de su realización
- Acciones de mantenimiento efectuadas y resultados obtenidos.
- Problemas detectados y acciones realizadas.

Así mismo, llevará un registro de todos los avisos de incidencia recibidos en el que se deben recoger los siguientes datos:
- Fecha del aviso de incidencia.
- Localización.
- Nombre de la persona que comunica la avería
- Hora de recepción del aviso.
- Hora de llegada al punto de la avería.
- Hora de reparación de la incidencia.
- Descripción del problema o avería encontrada.
- Soluciones tomadas.

No obstante, el responsable del contrato y representante de la empresa podrán acordar la introducción de otros datos adicionales, que conformarán el informe anual de los incidentes y/o actividades realizadas por cada emplazamiento o equipo.