



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El propósito de este pliego es establecer un estándar de calidad mínimo exigible para los dispositivos de medición de velocidad portátiles para su uso en la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil.

2.- ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DEL SUMINISTRO.

CANTIDAD	MATERIAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
60	EQUIPOS DE MEDICIÓN DE VELOCIDAD	18.700,00	1.122.000,00 €
Importe total sin IVA			1.122.000,00 €
IVA al 21 %			235.620,00 €
Importe total con IVA			1.357.620,00 €

La composición del mismo será la que sigue:

- 60 Equipos de medición de velocidad.
- 60 Trípodes con soporte y funda.
- 60 Ordenadores portátiles o Tablet para gestión de la aplicación.
- 60 Soportes magnéticos y soportes para guardarrail.
- 60 Maletas de transporte.
- 60 Manuales de funcionamiento.
- 60 Manuales de mantenimiento.

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES.

3.1.- MEDIDOR DE VELOCIDAD.

Definición General:

El sistema medidor de velocidad será un dispositivo capaz de detectar la presencia de los vehículos que circulan por el área de control midiendo con la velocidad de cada uno de estos vehículos, haciendo disparar además su cámara fotográfica en caso de que la velocidad medida sobrepase un límite preestablecido, de tal manera que la imagen del vehículo en ese instante, junto con la velocidad y otros datos relevantes, queden registrados en un formato de archivo, y su visionado sea realizado en un ordenador o tablet que tendrá el operador.

La misión del dispositivo es por tanto identificar con absoluta fiabilidad los vehículos que superen la velocidad y su matrícula, capturando el archivo de forma y modo de los establecidos por el Centro de Tratamiento de Denuncias Automatizadas (CTDA), para poder proceder posteriormente conforme a lo establecido en la legislación vigente.



Proceso de Medición y Registro de la Infracción:

Para realizarlo usará la tecnología laser LIDAR.

El equipo deberá asegurar la medición y minimizar los posibles errores, para lo cual el equipo deberá haber superado en el Centro Español de Metrología las verificaciones establecidas en la normativa vigente y encontrarse provisto de la correspondiente homologación.



3.2 PRINCIPALES COMPONENTES DEL SISTEMA

Los componentes del sistema se clasificarán en cuatro partes: Mecánica, óptica, electrónica y GPS.

MECANICA

El equipo presentará la robustez y resistencia necesaria para su manipulación y uso continuo por parte de los operadores del equipo.

El material será de la calidad y estanqueidad necesario para su trabajo en condiciones meteorológicas adversas, y con temperaturas variadas, con la calidad necesaria para que el equipo sufra la menor degradación posible. El color del equipo será verde Guardia Civil (Referencia 265-89) con franjas amarillas (RAL 10.26 Brillante) e irá provisto del emblema de la Agrupación de Tráfico en uno de sus laterales.

Tendrá protección de interferencias electromagnéticas exteriores y de descargas electrostáticas.

ÓPTICA

Sensor Laser:

Las características técnicas del Sensor Laser serán:

Longitud de onda	905 nM
Seguridad Ocular	clase 1
Divergencia del haz	2.5 a 16 miliradianes

Sistema óptico:

El sistema óptico estará formado por:

Transmisión óptica: Se utilizará para enfocar la salida del diodo laser.

Receptor óptico: El sistema se centrará en devolver el láser sobre el detector fotodiodo. Un filtro óptico de paso en la banda del sistema atenúa toda la luz que no está cerca de la longitud de onda de la fuente láser de diodo, como luz solar o de vehículos.

ELECTRÓNICA

Además de la electrónica propia del sistema de medición de velocidad, dispondrá de un enlace inalámbrico para conectarse con un ordenador o una tablet portátil, a una distancia mínima de 25 metros.

GPS

El sistema de medición de velocidad vendrá provisto de un dispositivo de geolocalización por GPS, independiente de la alimentación del propio equipo, que permita su localización remota en caso de sustracción.

El sistema de GPS dispondrá de alarma de vibración y de perímetro para conseguir las siguientes funciones:

- En el caso de que se intente separar el equipo del GPS se generará una alarma.
- En el caso de que se lleven el conjunto, el equipo genera una alarma y se podrá realizar un seguimiento del mismo.

3.2.1.- Características Técnicas Generales.

Las características técnicas generales que deberá cumplir el equipo objeto de la licitación se clasificarán en: Dimensiones y datos técnicos generales

DIMENSIONES

Con el fin de facilitar el transporte del equipo y la operativa general de medición con el equipo propuesto, se estima necesario poder disponer de un sistema de dimensiones reducidas, de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas.

Dimensiones y peso.

Alto:	15 a 36 cm.
Ancho:	9 a 16 cm.
Profundidad:	15 a 25 cm.
Peso:	Máximo 3 kg con batería.

Datos Técnicos Generales.

Rango de temperatura:	0° C a + 50° C.
Precisión de la velocidad:	± 3 Km/h.
Rango de velocidad de captura:	De 0 a 250 km/h.
Distancia de medición:	15 metros a 40 metros
Carriles de medición:	2
Batería:	De iones de polímeros o iones de litio recargable.
Duración de batería:	<u>Mínimo 5 horas de funcionamiento, a maximizar.</u>
Cargador de batería:	Si, 220 VAC
Captura de datos:	Cualquiera de estas formas: Tarjeta SD, USB, ordenador portátil o Tablet.
Pantalla:	Ordenador portátil o Tablet.





Sensor de cámara:	Mínimo 3,1 megapixels (2048 x 1536).
Lente de cámara:	Entre 20 y 80 mm.
Sistema operativo:	Basado en Windows o Android
Sistema de geolocalización:	Provisto de antena GPS con protocolo estándar NMEA, que permita la localización del equipo en el caso de sufrir una sustracción.



3.3.- ORDENADOR PORTATIL o TABLET

Definición General

El equipo de control de velocidad contará con un ordenador tablet que permitirá recibir las infracciones generadas por el dispositivo. Estas podrán ser recibidas a través de wifi o conexión de datos 3G/4G.

Dimensiones máximas	267 mm x 187 mm x 8,7 mm
Peso	622 g máximo
Pantalla	Táctil capacitiva HD de 10,3 ”
Resolución	1920 x 1280 mínima
Relación de aspecto	3:2
Compatibilidad con Lápiz para Surface	Si
Autonomía	Mínimo 5 horas de trabajo operativo
RAM/Almacenamiento	2 GB de RAM con 64 GB de almacenamiento, como mínimo
RED inalámbrica	Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) Bluetooth 4.0 UMTS/HSPA/HSPA+: 3G/4G
Puertos	Puerto USB de tamaño completo Lector de tarjeta SD
Funda	Para su correcto visionado en condiciones de mucha luz ambiental.

3.4.- SOPORTES

Trípode, soporte magnético y soporte para guardarrail.

Trípode:	
Peso máximo:	2,5 kg
Altura máxima:	170 cm
Altura mínima:	20 cm
Carga Mínima:	4 Kg
Material:	Aluminio
Color:	Negro



Soporte magnético	
Peso máximo:	2,8 kg.
Dimensiones máximas:	255x255x200 mm.
Color	Gris
Carga Mínima:	4 Kg

Soporte para guardarrail	
Peso máximo:	1,5 kg
Dimensiones máximas:	300x190x85xmm
Color	Gris
Carga Mínima:	4 Kg

3.5.- MALETA DE TRANSPORTE

Conjuntamente con el equipo se suministrará una maleta de transporte, con capacidad para contener todos los elementos que forman parte del equipo de medición.

El ordenador o Tablet, así como los distintos soportes y trípode, vendrán con sus respectivas fundas de transporte.

4.- FORMATO DE EXPORTACIÓN

Con el fin de garantizar la integración de los equipos en los sistemas actuales de comunicación de la información y envío de esta en los formatos requeridos, los equipos objeto del contrato se adecuarán a lo establecido según norma UNE 199121-4.

5.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El modelo de cinemómetro presentado a concurso estará asociado a un servicio de instalación y mantenimiento post-venta en España a cargo del fabricante o su representante oficial, dotado de instalaciones y personal adecuados y suficientemente cualificado con, al menos, cinco (5) años de experiencia en instalación y mantenimiento de equipos cinemómetros. A tal efecto, en la oferta económica se hará constar el centro o centros de asistencia técnica, indicando teléfono, nombre del responsable, experiencia y antigüedad en el cargo.

6.- ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos objeto de la licitación, y el servicio técnico prestado por la empresa ofertante, esta deberá estar en posesión y presentar conjuntamente con la oferta las siguientes certificaciones:

Certificado de inscripción en el registro de control metrológico por el órgano competente, como empresa comercializadora de instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de vehículos a motor.

Certificado de inscripción en el registro de control metrológico por el órgano competente, como empresa reparadora de instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de vehículos a motor.

7.- CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN EN MATERIA METROLÓGICA



La empresa adjudicataria queda obligada a entregar los equipos objeto de este contrato, asumiendo todos los costes derivados de las certificaciones Metrológicas y conjuntamente con la oferta económica se entregarán las siguientes certificaciones:



Certificado de examen de modelo emitido por el Centro Español de Metrología.

Certificado de conformidad con el modelo basado en la verificación de producto.

Certificado de compatibilidad electromagnética.

Declaración de conformidad del fabricante de los equipos de medida.

8.- CERTIFICADO DE CALIDAD

Todos los componentes eléctricos/electrónicos utilizados serán de la máxima calidad, debiendo estar el licitador en posesión del Certificado de Aseguramiento de la Calidad según norma ISO-9001 E ISO-14001 o equivalente, en vigor.

La empresa adjudicataria expedirá el correspondiente certificado de garantía del equipo suministrado que será como mínimo de **DOS AÑOS** desde la fecha de recepción de los bienes.

9.- MUESTRA PARA VALORAR

Al presentar la oferta técnica de criterios no evaluables de forma automática, los licitadores entregarán en la Subdirección General de Administración Económica, para su estudio un sistema idéntico al ofertado y compuesto por todos los elementos detallados en el apartado 2 "Estructura y Composición del suministro".

El material entregado como muestra se devolverá a los licitadores al término de las pruebas de evaluación y una vez efectuada la oportuna recepción reglamentaria del expediente. Los productos serán probados en cualquiera de las modalidades de funcionamiento objeto de la certificación metrológica obtenida, así como en cualquiera de las modalidades de uso descritas en el presente pliego de prescripciones técnicas para verificar adecuadamente sus funcionalidades.

10.- DOCUMENTACIÓN DEL EQUIPO.

Con cada sistema medidor de velocidad se entregará un manual de instrucciones para el usuario, detallado y redactado en castellano, así como un manual de mantenimiento del equipo.

11. – PLAZOS DE ENTREGA.

A partir de la fecha de adjudicación, la empresa adjudicataria deberá realizar la entrega del material dentro de los TRES MESES siguientes a la firma del contrato **y siempre antes del día 15 de diciembre del año en curso.**



12. – LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO.

La empresa adjudicataria deberá entregar el material objeto del presente pliego, en el Área de Recursos Materiales de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, C/Emilio Muñoz 41, 38037 de Madrid, teléfono 91-440-25-18.



13. – DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.

13.1.- Relación del suministro. Previo a la entrega del mismo se remitirá en formato excell relación numérica de todos los elementos a suministrar con su número de serie a la siguiente dirección de correo electrónico:

dg-agtrafico-rmateriales-ofmando@guardiacivil.es o dg-agtrafico-rmateriales-ofmando@guardiacivil.org

13.2.- Albarán. La entrega se efectuará acompañada del correspondiente albarán, en el que figurará, al menos, descripción del material suministrado, referencia, cantidad, precio unitario, IVA y precio total.

13.3.- Factura. Una vez realizada la preceptiva recepción del material suministrado, y posterior a la misma, podrá emitirse la correspondiente factura electrónica para realizar el pago.

14. – INFORMACIÓN.

Cualquier duda que pudiera existir en la interpretación de las cláusulas contenidas en este PPT, podrán dirigirse a:

AGRUPACIÓN DE TRÁFICO DE LA GUARDIA CIVIL
Área de Recursos Materiales
C/Emilio Muñoz, nº 41
28037 Madrid
Tfno., 917544739 . Ext. 124-125

Madrid, a 6 de febrero de 2017

EL TENIENTE CORONEL JEFE INTERINO

José Francisco Arnedo Garrigós

