EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

SEGURTASUN SAILA
Segurtasun Sailburuordetza
Trafiko Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD
Viceconsejería de Seguridad
Dirección de Tráfico

ACTUACIONES DE BALIZAMIENTO EN OPERACIONES ESPECIALES DE TRÁFICO

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

Donostia - San Sebastian, 1 – 01010 VITORIA-GASTEIZ
Tef. 945 01 87 44 – Fax 945 01 87 50

ÍNDICE

1. **OBJETO DEL CONTRATO**

2. **DEFINICIONES**

   2.1 Operativa.

   2.2 Dispositivo.

   2.3 Zona de actuación.

   2.4 Materiales para los dispositivos.

   2.5 Agentes implicados.

   2.6 Documentación e informes.

3. **ALCANCE DEL CONTRATO**

4. **CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

   A Condiciones y requisitos exigibles a la empresa

   B Condiciones de prestación del servicio

5. **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

6. **SEGURIDAD LABORAL**

7. **RESPONSABILIDADES**

8. **ANEXOS**

   ANEXO I: Materiales proporcionados por la Dirección de Tráfico.

   ANEXO II: Características técnicas de los materiales.

Donostia - San Sebastian, 1 – 01010 VITORIA-GASTEIZ
Tef. 945 01 87 44 – Fax 945 01 87 50

1.- OBJETO DEL CONTRATO

La Dirección de Tráfico del Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza-Eusko Jaurlaritza, en el marco de desarrollo de las competencias en materia de tráfico que tiene atribuidas, tiene por objeto contratar la prestación del servicio de colocación y retirada de dispositivos para la regulación de los flujos de tráfico en operativas especiales.

Las actuaciones de balizamiento tienen por objeto mejorar la fluidez del tráfico y la seguridad vial en fechas especiales en las se registran desplazamientos masivos de vehículos.

Mediante este contrato de prestación de servicios, la Dirección de Tráfico tiene por finalidad proveerse de los medios personales y materiales necesarios para la más eficaz realización de las siguientes funciones y tareas:

- Diseño y ejecución de operativas de señalización de tráfico en las carreteras principales de la red viaria vasca en épocas de desplazamientos masivos de vehículos.

- Coordinación de las operativas de señalización y actuaciones de balizamiento con el resto de agentes implicados en el ámbito de la seguridad vial, vigilancia y control de la circulación así como en la conservación y mantenimiento de las carreteras (esto es, con Ertzaintza, Diputaciones Forales y Autopistas).

- Colocación del dispositivo diseñado con material de balizamiento y equipos propiedad de la Dirección de Tráfico junto con material propio de la empresa adjudicataria.

- Mantenimiento del dispositivo durante el periodo previsto.

- Retirada del dispositivo y devolución de los materiales propiedad de la Dirección de Tráfico.

- Redacción de informes de actividad y estadísticos sobre cada operativa.

Tales operativas buscan dar respuesta y mejorar la fluidez del tráfico en aquellas ocasiones en que se producen desplazamientos masivos de vehículos con motivo de periodos vacacionales o en relación a eventos multitudinarios de especial relevancia. En dichas ocasiones, y dado que las infraestructuras marcan un límite físico a la intensidad máxima de tráfico que admiten las vías, el Servicio objeto del presente contrato deberá proporcionar soluciones que sirvan para flexibilizar las limitaciones de la vía racionalizando su uso y aumentando en lo posible su capacidad.

Se habla de operativas especiales por sus dimensiones, en cuanto al volumen de vehículos afectados. Así pues, el ámbito geográfico de aplicación serán las carreteras principales de la CAPV con gran intensidad de tráfico, y en cuanto a los periodos de utilización del Servicio, serán aquellas fechas y franjas horarias en las que, en base a la experiencia de años anteriores, se prevea una afluencia masiva de vehículos.

La empresa adjudicataria del Servicio contemplado en el presente contrato, realizará las actividades descritas a lo largo del presente Pliego en el marco de las condiciones generales que se indican a continuación:

- Las solicitudes de actuación, la aprobación de las operativas y resto de comunicaciones serán establecidas con el Centro de Gestión de Tráfico de Euskadi (CGTE-ETKZ en adelante), unidad adscrita a la Dirección de Tráfico del Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza.
- La necesaria coordinación del adjudicatario con otros agentes relacionados con el tráfico y la carretera (Ertzaintza, Diputaciones y Autopistas principalmente), será facilitada en todo momento por personal de la Dirección de Tráfico.
- Dadas las características y el ámbito de aplicación del Servicio a prestar, el adjudicatario tendrá especialmente en cuenta la responsabilidad contraída a la hora de ejecutar los trabajos.
- Finalmente, la Dirección de Trafico suministrará a la empresa adjudicataria del Servicio objeto de este Pliego, el material básico de señalización requerido para el montaje de los dispositivos, sin que esto impida que la empresa pueda aportar otros materiales que puedan mejorar la efectividad del Servicio en las condiciones que se describirán a lo largo de este documento.

A lo largo de este Pliego de Bases Técnicas se irán concretando las anteriores condiciones generales, así como el resto de especificaciones que definirán el Servicio a contratar.

2.- DEFINICIONES

A continuación se incluyen las definiciones de los principales conceptos relacionados con el presente Pliego. Dichas definiciones estarán limitadas al ámbito al que nos referimos.

2.1 Operativa:

Conjunto de actuaciones de tipo organizativo y de despliegue de recursos materiales y humanos, dirigidas a mejorar la fluidez del tráfico en lugares y momentos donde la afluencia de vehículos se prevé superior a la capacidad de la vía.

2.2 Dispositivo:

Combinación de materiales portátiles de señalización y balizamiento colocados en la vía de forma que cumplen la función de distribuir y dirigir los flujos de vehículos.

2.3 Zona de actuación:

Lugar concreto de la vía en que se despliega el dispositivo. En general se tratará de desvíos, incorporaciones, trenzados, etc.

2.4 Materiales para los dispositivos:

Conjunto de materiales portátiles de señalización y balizamiento, que podrán ser conos, señales, luces fijas o intermitentes, paneles iluminados con mensaje fijo o variable, etc. Dichos materiales podrán ser propiedad de la Dirección de Tráfico (listado en Anexo I y características en Anexo II), o ser proporcionados por el adjudicatario.

2.5 Agentes implicados:

Organizaciones que participan de alguna forma en la preparación y/o instalación de los dispositivos de tráfico. Principalmente se trata, además de la Dirección de Tráfico, de la Ertzaintza, Servicios de Conservación de Carreteras de las Diputaciones y Sociedades Gestoras de Autopistas. La empresa adjudicataria deberá mantener la debida coordinación con los agentes citados a través de los canales y contactos que le facilitará la Dirección de Tráfico.

2.6 Documentación e Informes:

Conjunto de información y registros que recogerán las actividades llevadas a cabo por el adjudicatario en el desarrollo del presente contrato. Esta documentación comprenderá descripciones y diagramas de los dispositivos, solicitudes de actuación, permisos, informes de actividad, informes estadísticos, etc.

3.- ALCANCE DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá colocar y retirar los materiales que se determinen para cada operativo en las condiciones y siguiendo las pautas que se indicarán más adelante.

Para ello contará con diversos materiales puestos a disposición por la la Dirección de Tráfico y que se describen en los Anexos I y II al presente Pliego de Bases Técnicas, así como materiales propios del adjudicatario. Los materiales propiedad de la Dirección de Tráfico deberán ser recogidos y depositados en los lugares que se indique, y la custodia de los mismos se llevará a cabo en condiciones que garanticen la integridad de los mismos.

Los lugares de despliegue de los dispositivos serán las principales carreteras de la CAPV, donde la intensidad de tráfico es habitualmente alta y/o excepcionalmente alta en relación a su capacidad en periodos muy concretos de tiempo.

Las carreteras afectadas son la A-1, AP-1, A-8, AP-8, N-1 y N-622 principalmente, así como los enlaces entre las mismas.

Los períodos de actuación serán los relacionados con los grandes desplazamientos vacacionales de verano y puentes festivos de especial relevancia, así como eventos multitudinarios que superando el ámbito municipal, afecten a la red principal de carreteras.

4.- CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

A) Condiciones y requisitos exigibles a la empresa adjudicataria

La empresa adjudicataria debe disponer desde el inicio del contrato y destinar a su ejecución los siguientes equipos, cuyas características técnicas y modo de funcionamiento se han de adjuntar y explicitar obligatoriamente:

Remolques portaseñales y de señalización TB-14:

La empresa adjudicataria dispondrá de, al menos, dos remolques portaseñales y de señalización TB-14; cada uno de ellos contará con 3 focos Xenón-Flash de diámetro 340 mm sincronizados, visibles a gran distancia.

Aforadores para toma de datos de tráfico:

La empresa adjudicataria deberá disponer de, al menos, tres unidades de este tipo de equipamiento para obtener datos obtenidos por aforación en puntos estratégicos del tramo de carretera en cuestión, que incorporará los datos de conteo de vehículos, clasificación y velocidad. En el informe que el adjudicatario debe proporcionar al término de cada operativo al Responsable del CGTE-ETKZ, además de las incidencias observadas durante el operativo se incluirán estos datos obtenidos por aforadores.

Radar informativo luminoso (sistema no intrusivo):

La empresa adjudicataria deberá disponer, como medida de calmado de tráfico, de un servicio de remolque de señalización con detector de velocidad incorporado (de 3 dígitos, no intrusivo) junto a la señal de velocidad máxima permitida en la vía en concreto. Informará al conductor de la velocidad a la que está circulando, con el siguiente texto: "Ud. circula a xxx km/h". El adjudicatario deberá disponer de, al menos, tres unidades de este tipo de equipamiento.

Vehículos de transporte del material:

La empresa adjudicataria dispondrá de, al menos, 2 vehículos de señalización (tipo furgón y/o camioneta) destinado al transporte de conos, señales de tráfico y otros materiales a instalar en los operativos.

Vehículos equipados con PMV y flecha luminosa configurable:

La empresa adjudicataria dispondrá de, al menos, un vehículo de señalización equipado con un panel de mensaje variable y flecha luminosa configurable mediante focos.

Señales de obra portátiles:

La empresa adjudicataria dispondrá de, al menos, 4 señales de obra portátiles con focos tipo triflash de LEDs.

Cascadas luminosas:

La empresa adjudicataria dispondrá de, al menos, 2 cascadas LED inalámbricas de 5 focos. Cada foco contará con su pila independiente para el aseguramiento de una mayor calidad del Servicio.

Un remolque dotado de un sistema de mensajería variable, gobernable desde el CGTE-ETKZ vía GPRS:

La empresa adjudicataria dispondrá de un sistema que permitirá la edición de las señales de tráfico en dos zonas gráficas (de dimensiones mínimas ambas de 1000 x 1000 mm, siendo una de ellas, al menos, gestionable desde el propio CGTE-ETKZ) y contará además con otra zona alfanumérica (con dimensiones mínimas de 1200 x 230 mm) para la edición de los mensajes de aviso pertinentes.

Local base de operaciones

La empresa adjudicataria dispondrá, al menos, de un local-base de operaciones en la Comunidad Autónoma de Euskadi, con fácil acceso a los principales enlaces objeto de este contrato (Armiñón N-1 con A-1, N-622 con A-1, Etxebarri-Ibiña AP-1 con N-622, A-8 en la frontera con Francia), al objeto de atender con la máxima inmediatez las demandas del servicio que el CGTE-ETKZ realice sobre todo en aquellas situaciones de eventos no planificados o no habituales.

Personal que presta el servicio

Con respecto al personal destinado a la prestación de este servicio, la empresa adjudicataria debe disponer de un número de operarios que participen en la colocación y retirada de los dispositivos que será suficiente y proporcional al volumen del dispositivo a desplegar, evitando en cualquier caso la exposición innecesaria de personas a los riesgos de la carretera. Se contará así mismo con personal de mantenimiento que vigile y reponga los materiales que puedan verse afectados en el periodo que el dispositivo esté instalado. En todo caso, se requiere un mínimo de 3 trabajadores.

B) Condiciones de prestación del servicio

Medios materiales e instalaciones:

Los materiales propiedad de la Dirección de Tráfico serán recogidos y devueltos, respectivamente, antes y después de cada operativa en el lugar indicado por el responsable asignado de Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza. El resto de materiales que aporte el adjudicatario deberán permanecer en sus instalaciones para evitar confusiones de inventario.

La empresa adjudicataria será responsable de la custodia de los materiales aportados por la Dirección de Tráfico desde su recogida hasta su depósito en las instalaciones de la propiedad. Así pues, cualquier deterioro o pérdida deberá ser debidamente justificado y repuesto en las condiciones que se describen en el apartado de responsabilidades.

Los materiales deberán cumplir la normativa vigente y ser dispuestos conforme al manual de señalización móvil de obras y el manual de ejemplos de señalización de obras fijas que hace referencia a la Norma de Carreteras 8.3-IC "Señalización de Obras" aprobada por OM de 31 de agosto de 1987.

Medios organizativos y humanos:

El número de operarios que participen en la colocación y retirada de los dispositivos será proporcional al volumen del dispositivo a desplegar, evitando en cualquier caso la exposición innecesaria de personas a los riesgos de la carretera. Se contará así mismo con personal de mantenimiento que vigile y reponga los materiales que puedan verse afectados en el periodo que el dispositivo esté instalado.

Diseño de la operativa:

Tras conocer las fechas, la zona y el tipo de trabajo a ejecutar, la empresa adjudicataria deberá proponer un diseño de la operativa con la descripción de todas las fases previstas, así como los mapas y esquemas de apoyo necesarios.

Tal diseño deberá ser aprobado por la Dirección de Tráfico antes de su puesta en marcha, y servirá como documento contractual para la exigencia de su cumplimiento.

Cualquier modificación deberá igualmente estar justificada y documentada.

La instalación y retirada del dispositivo deberán causar la mínima interferencia con el tráfico sin comprometer en ningún caso la seguridad de conductores y usuarios de la vía o la de los trabajadores de la contrata.

Coordinación con agentes implicados:

Dada la necesaria presencia y colaboración de los distintos agentes que intervienen habitualmente de una u otra manera en operativas en carretera, (Dirección de Tráfico, Ertzaintza, Servicios de Conservación de Carreteras de las Diputaciones y Sociedades Gestoras de Autopistas), la empresa adjudicataria deberá mantener la debida coordinación con dichos agentes en la forma y a través de los contactos que le serán facilitados por la Dirección de Tráfico.

La coordinación de las tareas estará presente en todas las fases del trabajo, desde la fase previa de comunicación de trabajos en carretera, pasando por el despliegue del dispositivo, terminando con la retirada final de todos los equipos y su depósito en las instalaciones de Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza.

Comunicaciones:

La empresa adjudicataria nombrará un interlocutor que establecerá las comunicaciones con la persona responsable del contrato designada por la Dirección de Tráfico o con personal del CGTE-ETKZ, que será preferentemente el que establecerá el contacto en el desarrollo cotidiano de las operativas.

Se deberá garantizar el funcionamiento de las comunicaciones todos los días del año, en previsión de las posibles solicitudes de servicios no planificados.

Como soporte de las comunicaciones y de la ejecución del Servicio, el adjudicatario deberá documentar y guardar registro de todas aquellas actividades que así lo requieran en el desarrollo de las tareas objeto de este contrato, así como cualquier otra que por su propia iniciativa o procedimiento de trabajo, el adjudicatario decida documentar.

5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

A continuación se describe el procedimiento a seguir en la ejecución del Servicio objeto del contrato. Dicho procedimiento incluye una serie de fases en las quela empresal adjudicataria deberá someterse a las condiciones técnicas contempladas en el apartado anterior.

Así pues, la secuencia lógica de las tareas a realizar por el adjudicatario para cada una de las operativas de tráfico será la siguiente:

- La Dirección de Tráfico comunicará al adjudicatario las fechas y horarios afectados, zona de actuación y tipo de dispositivo a instalar.
- El adjudicatario propondrá a la Dirección de Tráfico el diseño completo de la operativa con indicación de tiempos de montaje y desmontaje del dispositivo; material de balizamiento a emplear; otros materiales, equipos o vehículos que servirán de apoyo al dispositivo; personal asignado al montaje, desmontaje y labores mantenimiento durante el periodo que permanezca instalado el dispositivo; estrategia de comunicaciones en cuanto a solicitud de permisos y coordinación con Dirección de Tráfico, Ertzaintza, Diputaciones y Autopistas; y finalmente informes a realizar que documenten la operativa (informe final de la operativa, partes de daños o desperfectos, informes estadísticos de aforación u otros, otra documentación técnica relacionada).
- Aceptación por parte de la Dirección de Tráfico de la propuesta realizada.
- El adjudicatario recogerá el material proporcionado por la Dirección de Tráfico en el lugar que ésta le indique.
- Montaje del dispositivo en los plazos y bajo las condiciones contempladas en el diseño de la operativa aprobado.
- Mantenimiento del dispositivo por el tiempo previsto en la planificación de forma que se mantenga la configuración y las condiciones de seguridad para el tráfico en las que fue instalado.
- Retirada del dispositivo en los plazos y bajo las condiciones contempladas en el diseño de la operativa aprobado.
- Devolución de los materiales propiedad de la Dirección de Tráfico en el lugar indicado.
- Redacción y entrega a la Dirección de Tráfico, por parte del adjudicatario, del informe final y documentación asociada a la operativa desarrollada.

Así queda descrito de forma general el procedimiento de ejecución a seguir en cada una de las actuaciones objeto de este contrato.

A la hora de valorar el importe de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá tener en cuenta que para la adecuada preparación y seguimiento de cada una de las operativas deberán mantenerse una serie de reuniones que se celebrarán principalmente en el CGTE-

ETKZ, pudiendo tener lugar ocasionalmente en cualquiera de las sedes de Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza o Diputaciones implicadas.

6.- SEGURIDAD LABORAL

La empresa adjudicataria estará obligado al cumplimiento de las disposiciones generales y específicas vigentes en materia de obras e instalaciones, en materia laboral, de seguridad e higiene en el trabajo y demás disposiciones que pudieran afectar a los servicios descritos en el presente Pliego de Bases Técnicas, quedando facultado el Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza para llevar a cabo las comprobaciones necesarias que acrediten el cumplimiento de tales extremos con el adjudicatario, sin que estas comprobaciones eximan de su responsabilidad a éste.

Asimismo, será responsabilidad del adjudicatario que tanto materiales y maquinaria, como el personal que hace uso de los mismos cumplan la normativa vigente en cuanto a Prevención de Riesgos Laborales.

En este sentido, el adjudicatario dispondrá un Responsable de Seguridad y Salud asignado a este contrato, que se asegurará de que se cumplan las condiciones legalmente establecidas, de que se extremen las precauciones del trabajo en carretera, y de que el personal se encuentre debidamente formado para evitar que se produzcan situaciones de riesgo para la salud de los trabajadores. Se hará especial hincapié en el uso de ropa reflectante de alta visibilidad y en la adopción de comportamientos seguros en carretera, sin asumir riesgos que puedan causar accidentes al trabajador o a los vehículos que circulan por la zona. En este sentido se prestará máxima precaución en cada desplazamiento manteniendo siempre la atención puesta en los vehículos, y en los obstáculos que pudieran ser derribados o arrastrados causando choques, pinchazos u otro tipo de accidentes.

Inmediatamente antes de la formalización del contrato, el contratista entregará un Documento de Evaluación de Riesgos correspondiente a las tareas específicas de mantenimiento que implica el presente contrato.

Como ya se ha indicado anteriormente, la señalización debe adaptarse a lo estipulado en la Norma 8.3-IC, titulada "Señalización de Obras", que desarrolla las medidas que deberán adoptarse en cada ocasión para efectuar la señalización de las obras que se ejecuten en las carreteras y que de alguna forma dificulten la libre circulación de vehículos por ellas.

Adicionalmente, deberá tenerse en cuenta lo establecido en la norma 8.1-IC "Señalización vertical".

7.- RESPONSABILIDADES

➢ Respecto a la realización del Servicio:

El adjudicatario será responsable de las deficiencias en el funcionamiento del Servicio objeto del presente Pliego de Bases Técnicas, tanto en lo que respecta a las interrupciones totales como parciales del mismo.

Igualmente, será responsable de la calidad de los trabajos, así como de la calidad de las inspecciones y comprobaciones que se efectúen tanto como consecuencia de la aplicación de los diferentes apartados de este Pliego, como por iniciativa del personal técnico de la Dirección de Tráfico.

➢ Respecto del material:

El adjudicatario será responsable del perfecto estado de conservación de todos los elementos y materiales necesarios para la prestación del Servicio, debiendo reparar o en su caso reemplazar aquellos materiales dañados o deteriorados a la mayor brevedad posible. Dará cuenta de dichos daños o roturas al responsable del contrato por parte de la Dirección de Tráfico al término de cada operativa de montaje/desmontaje, por escrito, a través del informe correspondiente.

➢ Respecto a las Disposiciones:

El adjudicatario será responsable de que los trabajos que exigen el cumplimiento de sus obligaciones contractuales se realicen de acuerdo con las directrices dadas por los técnicos de la Dirección de Tráfico, así como de acuerdo con los Pliegos de Condiciones Administrativas, Ordenanzas, Instrucciones, Normas, etc., vigentes en el momento de su ejecución, correspondientes a las obras o servicios similares (y que no estén en contradicción con el presente Pliego).

➢ Respecto a los accidentes y daños causados por la realización de los trabajos:

El adjudicatario será responsable de los accidentes, daños y perjuicios que se puedan causar como consecuencia de la negligente realización de los trabajos que exige la prestación del Servicio.

Bilbao, a 21 de septiembre del 2021

Sin./Fdo.: Jon Joseba Aizpurua Antia
ETKZ-ko BURUA / JEFE DEL CGTE
TRAFIKO ZUZENDARITZA / DIRECCIÓN DE TRÁFICO

ANEXO I

DESCRIPCIÓN Y NÚMERO DE UNIDADES DEL MATERIAL DE SEÑALIZACIÓN QUE PROPORCIONARÁ LA DIRECCIÓN DE TRÁFICO A LA EMPRESA ADJUDICATARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

REFERENCIA	UNDS.
TP-18 OBRAS NIVEL REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), LADO 1350 mm, ALUMINIO 3 mm.	6
TP-25 DOBLE SENTIDO REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), LADO 1350 mm, ALUM. 3 mm.	44
TR-413 LUZ DE CRUCE, REFLECTANTE HI ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), DISCO 900 mm, ALUM. 3 mm.	2
TR-301 VELOCIDAD MAXIMA 100, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), DISCO 900 mm, ALUM. 3 mm.	4
TR-301 VELOCIDAD MAXIMA 80, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), DISCO 900 mm, ALUM. 3 mm.	54
TR-301 VELOCIDAD MAXIMA 60, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), DISCO 900 mm, ALUM. 3 mm.	2
TR-305 PROHIBIDO ADELANTAR, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), DISCO 900 mm, ALUM. 3 mm.	6
TR-500 FIN PROHIBICIÓN OBRAS, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), DISCO 900 mm, ALUM. 3 mm.	2
TS-55 CORTE CARRIL IZQ.REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), PICO REDONDO 1200*850 mm.	4
TS-601 Y TS-602 INVASIÓN Y RETORNO DEL CARRIL CONTRARIO BALIZADO, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), PICO REDONDO1350*900 mm.	2
TS-61 DESVIO DE UN CARRIL POR LA CALZADA OPUESTA MANTENIENDO OTROS POR EL MISMO SENTIDO	2

TB1 SARGENTOS, PANEL DIRECCIONAL, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II), 1950*950 mm.	12
TB3 SARGENTOS, PANEL DIRECCIONAL, REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD HI (NIVEL II) ,1950*950 mm.	1
CARTEL INFORMATIVO DE SITUACIÓN DE 2200 X 650 mm.	4
POSTE DE ACERO GALVANIZADO PARA SEÑALES; DIMENSIONES 80X40X2, 2 m.	26
POSTE DE ACERO GALVANIZADO PARA SEÑALES; DIMENSIONES 80X40X2, 3 m.	136
CONO DE 75 cm DE 2 PIEZAS	1255
NEW YERSEY RELLENABLE APILABLE COLOR BLANCO	50
NEW YERSEY RELLENABLE APILABLE COLOR ROJO	50
BASES DE GOMA PARA SUSTENTACION DE SEÑALES Y TB-8/9	90
FOCO CASCADA SIN CABLE; SINCRONIZACIÓN POR GPS TL-8	22
BALIZA DE SEGURIDAD TB-8/9	22
BALIZAS LUMINOSAS 12 LEDS (1 CARA) TL-2	50
BALIZA LED PARA CONO TL-2, 15 Cds.	120
TRIFLASH INCLUYENDO CONTROLADOR Y CAJA PORTAPILAS	7

ANEXO II

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES QUE LA DIRECCIÓN DE TRÁFICO PROPORCIONARÁ A LA EMPRESA ADJUDICATARIA PARA LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO

ÍNDICE

1. CONO DE TRÁFICO DE DOS PIEZAS
2. TRIFLASH
3. BALIZA DE LED ALTA LUMINOSIDAD AMBAR
4. BALIZA DE LED PARA CONO DOS CARAS AMBAR
5. CASCADA SIN CABLE GPS
6. NEW JERSEY
7. BASE GOMA RECICLADA
8. BALIZA TB-8/9 PARA CASCADA TL-8
9. SEÑALES

1. CONO DE TRÁFICO DE DOS PIEZAS

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Cono de dos piezas de 75 cm. de altura.
- El cuerpo del cono está fabricado en Polietileno-EVA. Tiene un rebaje en su parte superior que facilita la operativa de colocación.
- La base es de caucho reciclado, con protuberancias de goma para paso de agua.
- Tiene el peso idóneo para ofrecer la mejor estabilidad, establecido en 5,2 Kg, para garantizar la estabilidad frente a la fuerza ejercida por los rebufos de cualquier tipo de vehículo.
- El cono dispone de banda reflectante H.I. de 20 cm. basada en la tecnología de prismas, protegida por una capa impermeable, al objeto de que ofrezca una mayor reflectancia en condiciones climatológicas adversas.
- La funda tiene celdillas termo selladas para dificultar su rotura.
- La base tiene protuberancias de goma al objeto de dejar pasar el agua y no provocar el efecto conocido como *aquaplanning*.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Altura:	75 cm.
Peso:	5,20 Kg.
Dimensiones Base:	44 x 44 cm.
Reflectante:	Funda reflectante H.I. de 200 mm., con protector plástico y tecnología de prismas.
Material: **-Cuerpo:** **- Base:**	 Polietileno-EVA Base caucho reciclado.

2. TRIFLASH

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Juego de tres focos Xenón-flash para instalación en señales o diferentes paneles que requieran especial atención.
- El funcionamiento de estos focos está sincronizado entre ellos por lo que todos se encienden y apagan a la vez.
- También dispone de la opción cascada, por lo que se pueden encender uno detrás del otro.
- Disponen de una célula fotoeléctrica, con la que pueden funcionar durante las 24 horas o únicamente durante la noche.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Intensidad luminosa	200 Cd.
Tipo de luz:	Xenón-flash.
Color de la luz:	Ámbar
Ø lente:	180 mm (con zona reflectante y luminosa).
Frecuencia de flash:	60 Fl/min.
Alimentación:	12/24 V.
Consumo medio:	0,45/0,25 A
Sincronización:	Síncronos
Protección:	IP 54.
Tª de trabajo:	-25ºC a +65ºC

3. BALIZA DE LED ALTA LUMINOSIDAD ÁMBAR

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Baliza destellante basada en la tecnología LED de una cara.
- La tecnología aplicada a la lente con efecto lupa brinda más de 150 Cd de intensidad luminosa.
- El tipo de intermitencia es Flash triple.
- Incorpora una célula fotoeléctrica con la que se pueda seleccionar entre los dos modos de funcionamiento; día y noche, y sólo noche.
- Está fabricada en policarbonato de alta calidad y resistencia.
- La lámpara es de gran potencia.
- Está dotada de gran autonomía otorgando la posibilidad de instalarlas lejos del puesto de Mantenimiento.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Fuente luminosa	12 LEDs
Intensidad luminosa	> 150 Cd.
Tipo de flash	Triple
Frecuencia de flash	60 ± 5 (x3) / min.
Tensión de trabajo	6 V DC.

Consumo	Inferior a 115 mAh
Autonomía	550 hrs.
Célula fotoeléctrica	Sí (fun. día y noche / noche).
Color	Ámbar.
Lente	190 mm. (2 cm ext. reflectante).
Material	Policarbonato.
Material porta baterias	ABS.
Tipo de cierre	Tornillo de seguridad.
Dimensiones	80 x 110 x 250 mm

4. BALIZA DE LED PARA CONO DOS CARAS ÁMBAR

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- La baliza es destellante basada en la tecnología LED y con geometría cilíndrica para su instalación en cono.
- Es capaz de brindar más de 12 Cd de intensidad luminosa por cara.
- Su intermitencia es del tipo Flash triple.
- La baliza incorpora una célula fotoeléctrica para el funcionamiento únicamente nocturno.
- El borde reflectante posibilita que la baliza sea avistada por un vehículo con las luces encendidas en todo momento reforzando así el efecto de los LEDs.
- Está alimentada por 2 pilas convencionales LR20 con gran autonomía (más de 850 horas).
- Está fabricada en policarbonato de alta resistencia.
- Incluye un asa metálica.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Fuente luminosa	8 LEDs (4 x 2 caras).
Intensidad luminosa	> 12 Cd (cada cara).
Tipo de flash	Triple
Frecuencia de flash	60 ± 5 (x3) / mín.
Tensión de trabajo	3 V DC.
Consumo	Inferior a 25 mAh
Autonomía	Más de 850 horas.
Célula fotoeléctrica	Sí, funcionamiento nocturno.

Color	Ámbar.
Lente	120 mm (vértice a vértice).
Tipo de cierre	Rosca hermética.
Dimensiones	80 x 120 x 278 mm
Ø porta pilas	38 mm.
Material	Policarbonato.

5. CASCADA SIN CABLE GPS

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- El foco está sincronizado vía GPS.
- Este tipo de sincronización elimina cualquier límite de distancia o comunicación entre balizas.
- No es necesario hacer ningún tipo de sincronización, dado que la propia baliza recibe una señal mediante la cual se auto-sincroniza.
- Al encender las balizas mantienen continuamente la cascada, sin límite de distancia entre ellas ni conexión alguna.
- En caso de accidente o avería de alguna baliza, todas las demás continuan funcionando independientemente y sincronizadas correctamente.
- Tienen una autonomía de 1600 horas.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Intensidad luminosa	300 Cd.
Frecuencia:	60 Fl/min.
Diámetro lente:	200 mm
Sincronización:	Recepción horaria vía GPS
Tipo de luz:	Súper LED
Autonomía:	Hasta 1600 horas (con pila 4AS2/45)

6. NEW JERSEY

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Es un separador de vías encajable y apilable, con poco espacio de almacenaje y transporte.
- Tiene una máxima flexibilidad en la conexión entre barreras y con posibilidad de conectar 4 barreras en cuadrilátero.
- El material es de alta resistencia y durabilidad siendo éste de Polypropyleno con protección anti-rayos ultravioleta fabricada mediante proceso de inyección, que asegura un espesor uniforme eliminando aristas débiles.
- Tiene un orificio de llenado de Ø 88 mm para facilitar la velocidad de llenado de la barrera, al tiempo que facilita la salida del aire.
- Dispone de un tapón roscado hermético de Ø 58 mm para el vaciado de agua.
- El sistema tiene la posibilidad de llenado con agua, arena o sacos de arena, para lo cual dispone de un sistema de apertura total de la misma por su parte media mediante un sistema de bisagras o similar .
- Dispone de seis puntos de anclaje para asegurar un perfecto cierre.
- Tiene balizamiento nocturno por medio de 4 captafaros de 37,6 cm2 y dispone de bandeja porta luminarias.
- Los colores del sistemas son Rojo (RAL 3020) y Blanco (RAL 9003).

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Colores:	Rojo (RAL 3020) y Blanco (RAL 9003)
Tipo de conexión entre barreras:	Sistema macho-hembra
Material:	Polypropyleno.
Dimensiones:	400 x 1200 x 800 mm
Paso (longitud útil):	110 mm.
Sistema de llenado:	Orificio Ø 88 mm
Tipo de cierre:	Rosca hermética (Ø 58 mm).
Peso lastrada con agua:	Máx. 90 Kg.
Peso sin lastrar:	8,50 Kg.
Variable logística:	25 uds. / palet
Ml/camión:	1270 ml / camión
Balizamiento nocturno:	2 captafaros amarillos 37,6 cm2 2 captafaros blancos 37,6 cm2

7. BASE GOMA RECICLADA

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Es una base de goma reciclada especialmente diseñada para la sujeción de sistemas de señalización vertical tales como las balizas de seguridad.
- Su peso es de 28 Kg, asegurando el mantenimiento de la señal o baliza contra el azote del viento.
- Dispone de diferentes orificios para las distintas aplicaciones posibles.
- El material del que se compone este producto (goma reciclada maciza) es de una gran durabilidad, resistente a quebrantarse.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Dimensiones:	800 x 400 cm
Peso:	28 Kg.
Material:	Goma reciclada maciza
Orificios:	Dos circulares Ø 45 mm, cruz de 80 x 40 mm, y cuadrados de 40 x 40 mm y 60 x 60 mm

8. BALIZA TB-8/9 PARA CASCADA TL-8

.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Es una baliza de plástico delineadora con reflectante rojo y blanco en ambas caras TB-8/9.
- El sistema es ligero, compuesto por dos caras de resistente plástico, que no requiere ningún tubo metálico ni cortante.
- La baliza está diseñada para la instalación rápida de cascadas, ya sea con o sin cable.

.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TABLA RESUMEN:

Especificación	Cumplimiento obligatorio
Dimensiones:	133 x 18 x 60 cm.
Peso:	4 Kg.
Dimensiones reflectante:	25 x 100 cm.
Sistema de amarre:	60 x 60 (cuadrado) o 40 mm Ø

9. SEÑALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Toda la señalización empleada cumple los siguientes requisitos:

- Son de acero galvanizado.
- Están dotadas con reflectante H.I. de nivel 2.
- Están fabricadas de acuerdo a los criterios marcados en las siguientes Normas:

  - UNE 135.310
  - UNE 135.314
  - UNE 135.331
  - UNE 135.332