



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LAS UNIDADES

1. SERVICIOS A PRESTAR POR EL ADJUDICATARIO

1.1. Trabajos de Carácter Periódico

Aquellos trabajos en los que el contratista deberá actuar de oficio, realizando inspecciones periódicas para detectar y resolver anomalías. A tal efecto, presentará informe con presupuesto de las actuaciones necesarias, y una vez recibido el visto bueno del Área de Policía Municipal, procederá a la ejecución de dichas actuaciones.

Como mínimo se deberán realizar dos inspecciones anuales.

Los trabajos resultantes de estas inspecciones, y que el contratista deberá realizar de oficio, son los siguientes:

- Limpieza de la señalización vertical objeto del Contrato: señales de tráfico, direccionales y orientativas, postes de sustentación e hitos.
- Restablecimiento de postes de sustentación inclinados cuando sea posible su recuperación y no sea necesaria la sustitución por otro nuevo.
- Sujeción de señales cuando se haya aflojado algún tornillo de fijación.
- Limpieza y reorientación de espejos de propiedad municipal.

En este mismo grupo de trabajos se incluye, también, la realización de un stock de las señales disponibles en el departamento de obras y se priorizará su colocación antes de la compra de nuevas señales.

1.2. Trabajos de Carácter Ordinario

Aquellos trabajos en los que el contratista deberá actuar según las órdenes de trabajo encargadas, de forma expresa, por la Dirección Técnica del Contrato. Serán transmitidas bien de manera presencial o bien se enviarán por medios telemáticos a las oficinas del contratista.

El adjudicatario está obligado a comenzar los trabajos que le sean indicados, en el **plazo máximo de 10 días naturales** desde que se reciba la orden correspondiente, siempre y cuando no existan condiciones no imputables al contratista que lo impidan (condiciones meteorológicas, condiciones del soporte, etc.).

1.3. Trabajos de Carácter Urgente

Aquellos trabajos calificados como urgentes por la Dirección Técnica del Contrato.

Las instrucciones se transmitirán de forma verbal, telefónica o por medios telemáticos.

Dentro del horario laboral ofertado por la empresa adjudicataria, los trabajos se iniciarán de inmediato tras ser recibida la orden de trabajo por el contratista.

Fuera del horario laboral habitual, el adjudicatario podrá proporcionar un TELÉFONO DE GUARDIA que estará operativo las 24 horas del día y los 365 días del año, puntuándose como "CRITERIO CUANTIFICABLE".

Los trabajos de urgencia se iniciarán en menos de 3 horas laborables tras ser recibido el aviso o cuando lo indique la Dirección Técnica, siempre y cuando no existan condiciones no imputables al contratista que lo impidan (condiciones meteorológicas, condiciones del soporte, etc.).



Al finalizar dicho trabajo deberá ser comunicada su conclusión vía telefónica a los servicios técnicos municipales.

Estos trabajos se facturarán de manera similar a los realizados en horario laboral diurno, sin que tengan un coste añadido para el Ayuntamiento.

1.4. Trabajos en Horario Nocturno

Si los servicios técnicos municipales lo consideran conveniente por motivos de seguridad o de afección al tráfico, el adjudicatario deberá realizar los trabajos de suministro, instalación y mantenimiento de señalización en horario nocturno.

En particular, el pintado de ejes y bordes en calzada o el pintado de pasos de peatones y otros signos viales en carriles de circulación, en los cuales no se puedan realizar desvíos de tráfico durante el día, se realizarán en horario nocturno.

Cuando, con carácter previo al pintado, sea necesario el fresado, los trabajos se realizarán de forma continuada con el fin que no desaparezca la señalización vial de la calzada por un tiempo prolongado, y siempre con la pre señalización de obras adecuada.

Si por motivos seguridad, se precisa pintar en horario nocturno, siendo necesario el fresado previo, éste se realizará en horario diurno que permita la emisión de un nivel de ruido por debajo del límite legal máximo.

No se realizarán trabajos de señalización vertical y horizontal cuando las condiciones de tráfico y seguridad no sean las adecuadas, y especialmente las noches de los viernes, sábados y vísperas de festivos, a no ser que la Dirección Técnica del Contrato indique lo contrario. Este hecho repercute en la seguridad de los empleados, del tráfico y de la calidad del trabajo realizado.

Estos trabajos en horario nocturno se facturarán de manera similar a los realizados los días laborales, sin que tengan un coste añadido para el Ayuntamiento.

1.5. Trabajos en días festivos

Si los servicios técnicos municipales consideran conveniente por motivos de seguridad, de reducción de intensidad del tráfico o meteorológicos, el adjudicatario deberá realizar los trabajos en día festivo.

Estos trabajos se facturarán de manera similar a los realizados los días laborales, sin que tengan un coste añadido para el Ayuntamiento.

Igualmente, durante las fiestas del Valle de Egüés y, si fuera el caso, durante la celebración de otros eventos de elevada asistencia, al objeto que la señalización y balizamiento instalado se encuentre en condiciones adecuadas, el contratista deberá destinar los medios humanos y materiales que desde la Dirección Técnica le sean indicados.

1.6. Trabajos en las fiestas populares

Se podrá encargar también la señalización y marcado del estacionamiento provisional para dichas fiestas populares.

1.7. Planificación de los trabajos

La empresa adjudicataria deberá planificar los trabajos según las especificaciones técnicas mínimas recogidas en el presente Pliego y las señaladas en su oferta técnica en el Plan de Gestión del Contrato.

De manera específica, la empresa deberá planificar los trabajos con objeto de cumplir los plazos de inicio de los diferentes tipos de trabajo según lo señalado en el anterior apartado del presente Pliego.



A su vez, la empresa deberá, como mínimo, asegurar un horario laboral comprendido entre las 8:00 y las 17:00 de todos los días laborables en el Valle de Egüés, en los que ejecutará los trabajos encomendados por los servicios técnicos municipales. De igual manera, la adjudicataria deberá asegurar una planificación tal, que permita, si fuera el caso, la ejecución de trabajos de carácter urgente, en horario nocturno y/o en días festivos.

1.8. Ejecución de los trabajos

La empresa adjudicataria será responsable de la ejecución de los trabajos que le hayan sido encomendados según lo especificado en el presente Pliego y en la normativa aplicable.

De igual manera, será responsable de la señalización provisional, balizamiento y protección de aquellos trabajos encomendados por los servicios técnicos municipales y que presenten interacciones con el tráfico de vehículos y/o de personas. En este sentido, y con objeto de garantizar la seguridad, la empresa adjudicataria colocará los elementos de señalización, balizamiento y protección según a lo establecido en el Plan de Señalización Provisional que hubiera ofertado en la fase de licitación, debiendo este Plan cumplir, como mínimo, con lo establecido en la Norma 8.3-IC del Ministerio de Fomento "Señalización de obras" y los Manuales de ejemplos de señalización de obras fijas y móviles.

Con 48 horas de anticipación a cualquier actuación que precise la retirada de vehículos del lugar, la empresa contratista deberá efectuar la señalización de advertencia de las obras a realizar. Los textos complementarios de las señales instaladas deberán expresarse en euskera y castellano, utilizándose tipo de letra, tamaño, y color similar para ambos idiomas.

Si para realizar los trabajos fuese necesario el movimiento o traslado de vehículos, los gastos del desplazamiento correrán por cuenta de la empresa adjudicataria, al igual que el importe de los daños a personas o bienes que pudieran ocasionarse por tal motivo.

2. OPERATIVA DEL CONTRATO

2.1. Documentación a entregar por la empresa adjudicataria

Al objeto que las actuaciones realizadas sean cotejadas con las inspecciones realizadas por la Dirección Técnica, el último día del mes vencido, el contratista presentará factura de las actuaciones realizadas junto a un informe con fotografías que refleje los trabajos realizados durante el mes. En dicho informe se detallarán de forma cronológica los siguientes datos:

- Fecha de la actuación.
- Calle o plaza donde se ha realizado la actuación.
- Referencia de Pliego, concepto, orden de trabajo y unidades realizadas.
- Precios unitarios y totales de cada concepto.
- Precio total mensual, aplicándose la baja ofertada por el adjudicatario en la fase de licitación.
- Fotografías.

2.2. Mantenimiento y actualización del inventario de señalización municipal

El contratista podrá indicar, opcionalmente, en su oferta (Anexo II) que se compromete a la realización y mantenimiento de un inventario de señalización.

Se otorgarán 5,5 puntos en la licitación, por la implantación y mantenimiento del mismo.



Para ello se crearán sendos proyectos de “Señalización Horizontal Valle de Egüés” y “Señalización Vertical Valle de Egüés” en un sistema de Información Geográfica compatible con QGIS, compartiendo en servidor o entregando la capa shape actualizada con la periodicidad que estimen los servicios técnicos municipales, como mínimo mensualmente junto a la valoración previa a la factura.

Deberá realizarse un inventario inicial de la situación actual en los primeros 6 meses de Contrato, presentando el primer fichero shape antes del fin de ese plazo.

Tanto la implantación del inventario, como su posterior mantenimiento se considera incluido en los precios unitarios, dentro de su gestión administrativa.

Los datos iniciales y de explotación durante el tiempo de Contrato serán propiedad del Ayuntamiento del Valle de Egüés, debiendo quedar en su poder al finalizar la adjudicación. La empresa adjudicataria no podrá usar estos datos con otro fin que no sea la gestión propia del servicio, salvo autorización expresa de los servicios municipales.

2.3. Controles técnicos

Para el buen funcionamiento y control del Contrato, el adjudicatario adoptará los criterios que la Dirección Técnica municipal estime oportunos.

La Dirección Técnica certificará los trabajos realizados mensualmente previamente a la emisión del informe y la factura correspondiente.

2.4. Control de Calidad

La empresa adjudicataria deberá aplicar a los trabajos objeto del presente Contrato los controles de calidad que aseguren la correcta ejecución material. Los servicios técnicos municipales podrán requerir en cualquier momento la realización de ensayos para comprobar dicha calidad.

Los materiales a utilizar, las condiciones de ejecución y las características de las unidades de obra terminadas cumplirán las condiciones que, según su naturaleza, se estipulan: en el PG-3/75 del Ministerio de Fomento y sus sucesivas modificaciones aprobadas; en la normativa vigente que les sea de aplicación en cada caso; en los distintos documentos del presente Pliego; y, por extensión, en las normas y disposiciones referenciadas genéricamente desde el mismo.

El coste de los ensayos se considerará incluido en el abono de los precios unitarios aplicados al presente Contrato. También se considerará íntegramente incluido en estos precios unitarios el coste de los ensayos que sean ordenados por los servicios municipales hasta un 1% del presupuesto del mismo, lo que se acreditará con las correspondientes facturas del proveedor.

Dichos controles y ensayos podrán realizarse por laboratorios externos homologados que sean conformes con la Dirección del Contrato. Los equipos de muestreo estarán debidamente homologados y calibrados, quedando constancia de los resultados de dicha calibración en las hojas de control correspondientes.

2.5. Gestión Ambiental

La empresa adjudicataria deberá aplicar a los trabajos objeto del presente Contrato y a los recursos empleados las especificaciones que hubiera señalado en el Plan de Gestión Ambiental que hubiera ofertado en la fase de licitación.

Dicho Plan de Gestión Ambiental deberá, como mínimo, cumplir los requisitos indicados en el presente Pliego y, concretamente, las especificaciones en cuestión de gestión de residuos.

En cuanto a la gestión de residuos, todos los productos, materiales, objetos residuales y basuras que se recojan con motivo de los trabajos objeto del presente Contrato serán transportados por la empresa



adjudicataria a vertederos autorizados, corriendo éste con todos los gastos de permisos, transporte y vertidos.

3. MEDIOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES

Al inicio del Contrato, el adjudicatario deberá disponer del personal técnico, administrativo, oficiales y peones necesarios para realizar las labores de señalización que le sean encomendadas. De entre ese personal designará una persona que será el interlocutor válido al que se dirigirán los servicios técnicos municipales para todo lo relacionado con el Contrato.

Cuando las necesidades de servicio así lo requieran, la empresa adjudicataria podrá recurrir al refuerzo de personal sin coste alguno para el Ayuntamiento.

El personal de refuerzo deberá trabajar bajo la supervisión del personal asignado por la empresa al Contrato (ingeniero, encargado u oficiales) al objeto de una correcta interpretación de las órdenes de trabajo, debiendo presentar en la oferta técnica la relación del personal asignado al mismo.

El incumplimiento de estas condiciones será considerado como falta grave.

El adjudicatario deberá disponer de locales para oficina, almacén y garaje en un radio inferior a 100 km. del Valle de Egüés.

Dispondrá de los vehículos, maquinaria, repuestos, herramienta y material de oficina, etc., suficientes para desempeñar correctamente los trabajos objeto del presente Pliego. En concreto dispondrá de teléfono, y correo electrónico para recibir las órdenes de trabajo que envíen los servicios municipales.

La empresa adjudicataria deberá contar y disponer de aquellos recursos humanos y materiales que le permita realizar los servicios objetos del presente Contrato según las especificaciones técnicas mínimas recogidas en el presente Pliego y en el Plan de Gestión del Contrato que hubiera ofertado en la fase de licitación. De manera concreta, la empresa adjudicataria deberá contar con:

3.1. Personal asignado al Contrato con carácter no exclusivo

La empresa adjudicataria deberá disponer del personal administrativo y técnico necesario para realizar las labores que le sean encomendadas desde los servicios técnicos municipales.

La empresa adjudicataria designará una persona cualificada como interlocutor válido al que se dirigirán los servicios técnicos municipales para todos los aspectos relacionados con el Contrato.

3.2. Personal de refuerzo

Cuando las necesidades de servicio así lo requieran, la empresa adjudicataria deberá recurrir al refuerzo de personal mediante recursos procedentes de otras delegaciones o empresas. Este hecho deberá ser puesto en conocimiento de la Dirección del Contrato.

El personal de refuerzo deberá trabajar bajo la supervisión de alguno de los miembros asignados con dedicación exclusiva al Contrato al objeto de una correcta interpretación de las órdenes de trabajo.

3.3. Locales, vehículos y maquinaria disponibles por la empresa adjudicataria

El adjudicatario deberá disponer de locales para oficina, almacén y garaje en un radio de 100 km desde el Valle de Egüés.

El adjudicatario dispondrá de los vehículos, maquinaria, repuestos, herramienta y material de oficina suficientes para desempeñar correctamente los trabajos objeto del Contrato. Asimismo, deberá disponer de



teléfono y correo electrónico para recibir las órdenes de trabajo que envíen los servicios técnicos municipales.

Se detallará en la oferta técnica la maquinaria ofertada, especificando de manera diferenciada la de uso habitual de la ocasional:

- maquinaria de uso habitual y de la que se dispondrá en las instalaciones de la empresa asignada a este Contrato: vehículos, máquina pintabandas, camión cesta o pluma, fresadora, perforadora, martillos, plotter de corte, impresión digital...

- maquinaria ocasional, pudiendo ser propiedad de la empresa ofertante en otras instalaciones, de alquiler o subcontratable: hincapostes, vehículos de pintura termoplástica, camión cesta o pluma, etc. Este aspecto se puntuará en la medida que se considere de interés para el Contrato dentro del apartado de organización del servicio junto con la definición del plan de trabajo.

Este aspecto se puntuará hasta un máximo de 10 puntos.

3.4. Stock de materiales

La empresa adjudicataria deberá contar con un stock de materiales que, como mínimo, le permita la ejecución de los trabajos objeto del Contrato según las prescripciones técnicas mínimas indicadas en el presente Pliego.

4. GASTOS CORRESPONDIENTES A LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Corresponden a la empresa adjudicataria los costes relativos a:

- los partes diarios de trabajos.
- los Informes de Control de Calidad.
- los informes mensuales de valoración económica para las certificaciones.
- lo señalado en el apartado de Recursos del Adjudicatario.
- el replanteo "in situ" de las distintas unidades de obra.
- la actualización del inventario en el sistema de gestión municipal y mantenimiento del sistema informático de gestión, en caso de que se haya comprometido a ello en su oferta.
- el acondicionamiento inicial y limpieza meticulosa de las superficies a aplicar.
- las inspecciones periódicas de la señalización vertical.
- los ensayos de Control de Calidad incluidos en el PAC del Contratista.
- los ensayos adicionales ordenados por la Dirección del Contrato hasta el 1% del Presupuesto del Contrato.
- las actuaciones de señalización provisional, balizamiento y protección de los trabajos objeto del presente Contrato, así como las actuaciones de retirada de vehículos.
- la gestión completa de los residuos no aprovechables y todos aquellos gastos relacionados con la Gestión Ambiental del Contrato.
- la limpieza final del espacio público en el cual se haya realizado una de las actuaciones objeto del presente Contrato.



- el abono y mantenimiento anual de un seguro de responsabilidad civil por un importe mínimo de 300.000 € y anualidad que cubra las distintas contingencias que se puedan producir durante la ejecución del Contrato.

5. GASTOS CORRESPONDIENTES AL AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS

Corresponde al Ayuntamiento del Valle de Egüés el abono mensual de los trabajos realizados según lo especificado en los Pliegos que rigen la presente contratación.

6. PLAZO DE GARANTÍA

Salvo que el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las unidades establezca un plazo superior para alguna de ellas, se establece un plazo de garantía general del Contrato de tres (3) años a partir de la fecha de terminación de cada actuación de conservación y mantenimiento; de las actuaciones urgentes y puntuales, así como de la entrega de la documentación generada en las colaboraciones técnicas.

En el caso de la señalización horizontal, se deberá cumplir la garantía mínima requerible al tipo de pintura empleado considerando las condiciones de tráfico y rodadura. En caso de aplicarse en condiciones anormales deberá reflejarse en el resumen mensual dicha circunstancia y el motivo.

El Contratista deberá conservar, a su costa, todas las actuaciones que hayan sido objeto del Contrato hasta la finalización de su plazo de garantía.

Los trabajos de conservación de las unidades de obra ejecutadas en el ámbito del Contrato a lo largo de su periodo de vigencia, así como durante el plazo de garantía, no serán objeto de abono independiente y se considerará que los gastos ocasionados por esas operaciones quedan incluidos en los precios unitarios correspondientes a las distintas unidades de obra.

7. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

7.1. Condiciones de ejecución

La señalización horizontal se realizará atendiendo a las indicaciones que en cada momento efectúen los servicios técnicos municipales al adjudicatario del Contrato, pudiendo aplicarse, según sea el caso, alguno de los siguientes tipos de pintura y aditivos:

- Pintura acrílica:
 - En disolvente orgánico: Pinturas de naturaleza acrílica pura o acrílicas modificadas.
 - En emulsión acuosa.
 - Autoreticulables de secado rápido.
- Spray termoplástico en caliente.
- Pintura 'Dos Componentes' en frío aplicada con máquina de secado rápido.
- Pintura 'Dos Componentes' en frío de aplicación manual.
- Microesferas de vidrio.



- Agregados antideslizantes.
- Marcas viales termoplásticas prefabricadas.

Los materiales a emplear en las Marcas Viales cumplirán:

- Todos los materiales para las marcas contarán con certificado CE de acreditación.
- Todos los materiales a emplear contarán con certificado de durabilidad con Nivel P-7.
- En los materiales termoplásticos, las esferas de premezclado, serán como mínimo de un 45% de aporte.
- Las microesferas de postmezclado tendrán las propiedades necesarias para obtener marcas viales Tipo II.

Las marcas viales deberán cumplir en todo momento con los requisitos exigidos en la normativa que le sea de aplicación y se encuentre vigente, en cuanto a formas, colores, dimensiones y calidad de las pinturas empleadas (Ley sobre tráfico, Reglamento General de Circulación, Norma de carreteras 8.2-IC (borrador 2007), Pliego de Prescripciones Técnicas generales para obras de carreteras y puentes aprobado por orden ministerial de 2 de julio de 1976, Orden Circular 325/97 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, Marcado CE, etc.).

Para la aplicación de los diferentes tipos de pintura se deberá atender a las condiciones establecidas por el fabricante del producto, y en todo caso se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Naturaleza y estado de conservación del pavimento.
- Limpieza del pavimento.
- Temperatura del sustrato (termómetro de superficie).
- Temperatura ambiente (termómetro de ambiente).
- Humedad ambiente (higrómetro).
- Humedad del pavimento.
- Velocidad del viento.
- Dosificaciones (material base y microesferas de vidrio postmezcladas).

Si la adherencia al pavimento, propiedades y durabilidad de la pintura aplicada no son las esperadas como consecuencia del incumplimiento de alguno los factores anteriormente señalados, el contratista será el responsable de las consecuencias ocasionadas por su actuación deficiente.

Cuando se aplique una nueva capa de pintura sobre otra ya existente, se deberá asegurar la perfecta adherencia al pavimento de la existente, debiendo procederse en caso contrario a su eliminación mediante fresado.

Cuando se realicen operaciones de fresado para eliminación de pintura del pavimento, los residuos resultantes deberán ser retirados a vertedero autorizado mediante medios propios de la empresa adjudicataria.

En caso de ser necesaria señalización horizontal bilingüe, los textos correspondientes se realizarán de acuerdo con las indicaciones proporcionadas por los servicios técnicos municipales.



7.2. Maquinaria puesta en obra

La maquinaria y equipos de puesta en obra de pinturas, termoplásticos, plásticos en frío, y materiales de post-mezclado, tienen la consideración de proceso industrial mecanizado (móvil) de manera notable en la calidad final de la marca vial, como son las dosificaciones de los materiales, la geometría, el rendimiento (entendido como capacidad de producción), así como homogeneidad transversal y longitudinal de la marca vial.

No se podrá utilizar ningún equipo que no haya sido previamente aprobado por los servicios municipales. Para ello, antes del comienzo de cada unidad, incluidos anchos diferentes de líneas, y para cada equipo propuesto por la empresa adjudicataria, se procederá al ajuste de la maquinaria para determinar los parámetros de aplicación conforme a lo indicado en la norma UNE-135277-1.

7.3. Consideraciones generales

En todos los casos, se cuidará especialmente que las marcas viales aplicadas no sean la causa de la formación de una película de agua sobre el pavimento, por lo que en su diseño deben de proveerse los sistemas adecuados para el drenaje.

En todos los casos, antes de la aplicación de las pinturas, se llevará a cabo una limpieza meticulosa de la superficie a aplicar hasta conseguir la completa eliminación de cualquier resto de polvo, barro, suciedad o intrusión de elementos vegetales que puedan reducir las dotaciones de aplicación real de pintura sobre el pavimento o la vida útil de la marca vial.

La aplicación de la marca vial debe realizarse de conformidad con las instrucciones del sistema de señalización vial horizontal que incluirán, al menos, la siguiente información: la identificación del fabricante, las dosificaciones, los tipos y proporciones de materiales de post-mezclado, así como la necesidad o no de microesferas de vidrio de premezclado identificadas por sus nombres comerciales y sus fabricantes.

7.4. Eliminación de las marcas viales

Queda expresamente prohibido el empleo de decapantes y procedimientos térmicos para la eliminación de las marcas viales. Para ello, deberá utilizarse alguno de los siguientes procedimientos de eliminación que, en cualquier caso, deberá estar autorizado por los servicios municipales: agua a presión, proyección de abrasivos, o microfresado mediante la utilización de sistemas fijos rotatorios o sistemas flotantes horizontales que no dañen el pavimento más de lo imprescindible.

La simbología se eliminará realizando formas cuadradas o rectangulares que circunscriban la marca a eliminar. Se abonará la superficie del rectángulo fresado.

Las líneas de 0,10 o 0,15 se abonarán considerando que el ancho mínimo de fresado es de 20 cm., por lo que su precio se calculará con carácter lineal y no de superficie. Para el resto de líneas (de anchura superior a 0,20) se hará el cálculo superficial.

7.5. Pre-marcado

Previamente a la aplicación del sistema de señalización vial horizontal se llevará a cabo su replanteo para garantizar la correcta ejecución y terminación de los trabajos. Para ello, cuando no exista ningún tipo de referencia adecuado, se creará una línea de referencia continua o de puntos, a una distancia no superior a ochenta centímetros (80 cm.).

7.6. Criterios generales de aplicación de marcas viales

Se ofrecen a continuación instrucciones generales y no exhaustivas de los criterios de aplicación de marcas viales que deberán utilizarse, salvo modificación o instrucción expresa por parte de los servicios municipales:



- Los pasos de peatones se deben pintar en BLANCO Dos Componentes (hueco en negro asfalto, nunca en rojo) y ocuparán el ancho del paso incluyendo los bordillos que suponen el rebaje.
- La simbología se pintará en Dos Componentes con microesferas añadidas a mano.
- Los ejes y líneas longitudinales de aparcamiento en batería se pintan en acrílica BLANCA y con ancho de 10 cm.
- Las bandas de carril, aparcamiento en línea y líneas transversales (las “T” de 1 m.) de aparcamiento en batería se pintarán en acrílica BLANCA y con ancho de 15 cm., siguiendo la línea de las bandas de carril. En caso de existencia de vierteaguas, se dejará de pintar esos 20 cm. continuándose la “T” en el carril.
- Los “tacos de parada” se deben llevar hasta la línea de la banda del carril al que se accede, pintándose en dos componentes BLANCO con esferas a mano.
- Las isletas y orejas se pintarán con acrílica BLANCA tanto el contorno como las barras de 40 cm.
- Los estacionamientos de movilidad reducida (minusválidos) se enmarcan con línea blanca de 15 cm. de dos componentes. En medio de la plaza un pictograma blanco sobre cuadro azul.
- Los reservados de contenedores se pintan con línea AMARILLA acrílica de 15 cm.
- Las paradas de BUS se señalizan siguiendo el criterio de SCPSA en la comarca, con dos componentes amarillo y blanco. Y dos o tres inscripciones de “BUS”.
- Los estacionamientos reservados a motos se pintarán en acrílica amarilla con recuadro de 15 cm. y líneas interiores de 10 cm. a 1,20 m. de distancia.
- Se pintarán en amarillo: ZigZags de reservados, parrillas, y ciertas isletas de especial conflictividad de estacionamiento que serán indicadas expresamente por los servicios técnicos municipales.

7.7. Limitaciones a la ejecución

La aplicación del sistema de señalización vial horizontal se efectuará cuando la temperatura del sustrato (pavimento o marca vial antigua), supere al menos en tres grados Celsius (3°C) al punto de rocío. Dicha aplicación no podrá llevarse a cabo, si el pavimento está húmedo o la temperatura ambiente no está comprendida entre cinco y cuarenta grados Celsius (5°C a 40°C), o si la velocidad del viento fuera superior a veinticinco kilómetros por hora (> 25 km/h).

Los servicios municipales, según su criterio, podrán paralizar la ejecución de los trabajos, cuando la documentación previa no se haya completado, cuando los requisitos de los materiales no se hayan acreditado, cuando las superficies no se hayan acondicionado, cuando las condiciones de ejecución no sean las adecuadas, cuando las condiciones meteorológicas no sean aptas, la seguridad vial no quede asegurada, la seguridad y salud de los trabajadores no quede garantizada (o el personal no esté debidamente uniformado), o bien el caso de épocas que coincidan con una elevada intensidad de tráfico, etc., circunstancias que no darán derecho a la empresa adjudicataria a exigir ninguna indemnización al Ayuntamiento del Valle de Egüés por los perjuicios que pudieran derivarse y valorar la aplicación de las sanciones que pudiera proceder.



8. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

8.1. Definición

Se definen como señales de circulación verticales, carteles y elementos de balizamiento retro reflectantes, el conjunto de elementos destinados a informar, ordenar, regular y delimitar la circulación del tráfico, en los que se encuentran inscritos leyendas o pictogramas. La eficacia de esta información visual dependerá entre otras cuestiones, de que su diseño facilite la comprensión del mensaje y de su distancia de visibilidad, tanto diurna como nocturna.

Para ello, las señales de circulación, carteles y paneles direccionales que hayan de ser percibidos desde un vehículo en movimiento tendrán las dimensiones de pictogramas y letras, así como los colores y composición indicados en el capítulo VI/Sección 4ª del reglamento General de Circulación, así como en la vigente Norma 8.1-IC "Señalización Vertical" de la instrucción de Carreteras.

8.2. Tipos

Las señales de circulación y carteles verticales retro reflectantes se clasifican, en función de:

- su objeto: como de advertencia de peligro, de reglamentación o de indicación.
- su clase de retro reflexión en tres grupos: RA1, RA2, y RA3 (equivalentes a los NIVEL 1, NIVEL 2 Y NIVEL 3 según la anterior denominación), las de clase RA3, a su vez, se dividen en tres tipos: RA3-ZA, RA3-ZB y RA3-ZC.

La mayoría de los elementos de señalización vertical y balizamiento a emplear en el ámbito del Contrato serán de la clase de reflectancia RA1 y RA2, salvo que en la descripción de la unidad de obra se indique que sea RA3.

Los elementos de balizamiento se regirán, a todos los efectos, por lo dispuesto en el Artículo 703 del PG3/75.

8.3. Materiales

8.3.1. Consideraciones Generales

Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento 305/2011 de 9 de marzo de 2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen las condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción. Para los productos con marcado CE, el fabricante asumirá la responsabilidad sobre la conformidad de los mismos con las prestaciones declaradas, de acuerdo con el artículo 11 del mencionado Reglamento. Los productos que tengan el marcado CE deberán ir acompañados, además de dicho marcado, de la Declaración de Prestaciones, y de las instrucciones e información de seguridad del producto. Por su parte, la empresa adjudicataria deberá verificar que los valores declarados en los documentos que acompañan al marcado CE permitan deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en este Pliego, debiendo adoptar, en el caso de que existan indicios de incumplimiento de las especificaciones declaradas, todas aquellas medidas que considere oportunas para garantizar la idoneidad del producto suministrado.

Independientemente de lo anterior, se estará además en todo caso a lo dispuesto a la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud de producción, almacenamiento, gestión y transporte de productos de la construcción, de residuos de construcción y demolición, y de suelos contaminados.

Las señales de circulación y carteles verticales de circulación retro reflectantes se compondrán de un material utilizado como sustrato, de una protección del sustrato (pintura, galvanizado, lámina no retro reflectante u otro sistema), en caso de ser necesario para garantizar la durabilidad del mismo, sobre el que se aplicará un material retro reflectante en la parte frontal. El conjunto (placas de señal o de cartel) se fijará



a un soporte mediante anclajes apropiados, procediéndose a continuación a la instalación del sistema en la vía a señalizar.

Para los componentes de señales de circulación y carteles verticales de circulación retro reflectantes se utilizarán materiales que cumplan las prescripciones referentes a características, durabilidad, calidad y servicio especificados en este artículo.

8.3.2. Soportes, anclajes y cimentaciones

Las dimensiones de los soportes y zapatas de las señales de circulación y cartelería, en función del tipo y tamaño de señal o cartel, serán reflejadas en las descripciones de las unidades concretas.

8.3.3. Señales de circulación y cartelería

El comportamiento estructural de las señales de circulación y carteles verticales de circulación, cumplirá lo indicado por la norma UNE-EN 12899-1. Los coeficientes parciales de seguridad empleados para las cargas serán los correspondientes a la clase PAF-2.

El hormigón a utilizar en las cimentaciones será HM-20.

Los postes IPN de 140, 160, 180, 200, 220, 240 m.m. que se utilizan para la sustentación de la correspondiente cartelería se colocarán con placa base, anclajes y doble tuerca en cada uno de ellos.

8.3.4. Pórticos y banderolas

Las estructuras de pórticos y banderolas cumplirán lo especificado en la norma UNEEN 1090-1 y serán conformes a lo indicado en la norma UNE-135311.

El hormigón a utilizar en las cimentaciones será HA-35.

8.3.5. Sustrato

El sustrato de las señales de circulación y carteles verticales cumplirá con lo indicado en la norma UNE-EN-12899-1.

No se admitirán las siguientes clases:

- P1 para la perforación de la cara de la señal (cara de la señal con perforaciones en su superficie a una distancia no inferior a ciento cincuenta milímetros (< 150 m.m.).
- E1 para los bordes de la placa de la señal (los bordes de la señal no están protegidos, el sustrato es una placa plana).
- SP0 para la protección de la superficie de la placa de la señal (sin protección alguna de la superficie de la señal frente a la corrosión).

8.3.6. Material retro reflectante

Los materiales retro reflectantes utilizados en la fabricación de señales de circulación y carteles verticales de circulación serán de clase RA1, RA2 o RA3, seleccionados según se especifica en la vigente Norma 8.1-1C, "Señalización vertical".

Los materiales retro reflectantes constituidos por microesferas de clase RA1 y clase RA2, serán conformes con las características visuales (coordenadas cromáticas, factor de luminancia, coeficiente de retro reflexión, durabilidad) y de resistencia a la caída de una masa, de la norma UNE-EN-12899-1 y UNE 135340.



8.4. Características especiales

La aplicación de los textos y simbología sobre las láminas reflectantes se efectuará de la siguiente forma:

- Señales de circulación: por rotulado sobre lámina reflectante.
- Señales orientativas y direccionales.

- Flechas y carteles pequeños: cuando el texto sea de color negro, se realizarán mediante la técnica del vaciado, esto es, se realizará un pintado inferior en negro y se colocará encima la lámina retro reflectante del nivel que corresponda a la que se le habrán realizado los cortes oportunos de las letras para que aparezca por debajo la pintura negra previa.

- Resto: por rotulado sobre la lámina reflectante.

Los cajetines se materializarán por vaciado de la lámina de filtro de color y pegado sobre la lámina reflectante base.

Salvo indicación expresa por diseños especiales, no se admitirán las técnicas de la serigrafía ni de la impresión digital.

Los elementos de señalización vertical deberán llevar grabado, de forma indeleble, en su parte posterior, el Escudo del Ayuntamiento y la leyenda "Ayto. del Valle de Egüés".

Deberá incluir también un cuadro reglamentario que indique la empresa y la fecha de fabricación y caducidad.

Además, figurarán con letras y números de altura máxima de un centímetro las iniciales de la empresa adjudicataria y la fecha de colocación.

En la construcción de los carteles de lamas, la lámina retro reflectante deberá aplicarse en toda la parte plana de la misma y extenderse hasta la mitad de los cantos superior e inferior, de tal manera que se solape la lámina instalada de una lama, con la lámina instalada inmediatamente superior e inferior, con el objetivo de que no haya discontinuidades en las prestaciones del cartel, así como para evitar posibles procesos de deterioro del mismo durante el período de vida útil.

Sin perjuicio de la normativa en vigor, la señalización deberá presentar las siguientes características:

- El sustrato de las señales será de acero galvanizado DX51, o equivalente, de 1,8 m.m. de espesor.
- El material retro reflectante a utilizar presentará las características, durabilidad, calidad, servicio y prestaciones de los materiales de la marca 3M, o de características, durabilidad, calidad, servicio y prestaciones, similares.
- Las señales tendrán todas las esquinas redondeadas. No se permiten esquinas en punta.
- La señalización de flecha direccional se fabricará con orla correspondiente estampada según normativa.

8.5. Especificaciones de la unidad terminada

Las señales de circulación, carteles verticales instalados cumplirán los requisitos de comportamiento que figuran en el marcado CE conforme a lo establecido en la norma UNE-EN 12899-1.

Las estructuras portantes de pórticos y banderolas cumplirán con los requisitos de comportamiento que figuran en el marcado CE conforme a lo establecido en la norma UNE-EN 1090-1.



8.6. Ejecución

Previamente al inicio de los trabajos, se llevará a cabo un cuidadoso replanteo que garantice una terminación de los trabajos acorde con las especificaciones en las reuniones previas y no obstaculice la visión o contradiga la información de la señalización existente.

En caso de que la señalización vertical deba incluir textos bilingües, éstos se redactarán siguiendo las instrucciones de los servicios técnicos municipales.

Cuando en señalización vertical para realizar un trabajo se mezclen dos unidades, por ejemplo, si para colocar un poste es necesario quitar otro existente y por tanto se produce un desanclaje y un anclaje, se cobrará solamente la más cara de ellas.

8.7. Limitaciones a la ejecución

Los servicios municipales fijarán el procedimiento de instalación y el tiempo máximo de apertura al tráfico autorizado, así como cualquier otra limitación en la ejecución definida en el presente Pliego en función del tipo de vía, por la ubicación de las señales y carteles, o cualquier otra circunstancia significativa que incida en la calidad y durabilidad del elemento o en la seguridad viaria.

Los servicios municipales, según su criterio, podrán paralizar la ejecución de los trabajos, cuando la documentación previa no se haya completado, los requisitos de los materiales no se hayan acreditado, las superficies no se hayan acondicionado, las condiciones de ejecución no sean las adecuadas, las condiciones meteorológicas no sean aptas, la seguridad vial no quede asegurada, la seguridad y salud de los trabajadores no quede garantizada (o el personal no esté debidamente uniformado), o bien el caso de períodos de elevada intensidad de tráfico, etc., circunstancias que no darán derecho a la empresa adjudicataria a exigir ninguna indemnización al Ayuntamiento del Valle de Egüés por los perjuicios que pudieran derivarse; y valorar la aplicación de las sanciones que pudiera proceder.

9. ELEMENTOS AUXILIARES DE REGULACIÓN DE TRÁFICO

9.1. Consideraciones generales

Además de los trabajos de señalización vertical común de tráfico, también será objeto del Contrato el suministro e instalación de sistemas reductores de velocidad (bandas reductoras, cojines berlineses, etc.), elementos separadores de carril, elementos de tope, barrera de seguridad, barreras tipo 'new jersey', pivotes e hitos, dársenas o aceras supletorias, elementos reflectantes y en general cualquier trabajo similar que sea estimado por los servicios técnicos municipales.

En cuanto a estos elementos, se atenderá a lo especificado en la normativa a aplicar señalada en el presente Pliego, a la normativa existente a tal efecto y a las especificaciones recomendadas por el fabricante y las indicaciones realizadas en tal sentido por los servicios municipales.