

**PLIEGO REGULADOR DE LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS
DE “ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE LAS
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y GEOMÉTRICAS DE LA RED DE
CARRETERAS DE NAVARRA. AÑO 2018-2019”**

CONDICIONES PARTICULARES

1.- OBJETO

Es objeto de las presentes Condiciones Particulares el establecimiento de los aspectos jurídicos, administrativos y económicos que han de regir en la contratación y ejecución de los trabajos de "Actualización del inventario de las características físicas y geométricas de la Red de Carreteras de Navarra. Año 2018-2019".

El Código CPV, conforme al Reglamento CE Nº 213/2008 de la Comisión de 28 de noviembre de 2007, es: 71311210-6 "Servicios de consultoría en materia de carreteras".

2.- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Y UNIDAD GESTORA DEL CONTRATO

El Director General de Obras Públicas es el órgano competente para celebrar el presente contrato en nombre y representación de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.

La Unidad Gestora del presente contrato es el Servicio de Conservación.

3.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto de licitación es de 329.836,36 euros (IVA excluido).

Serán desestimadas las proposiciones económicas que superen el presupuesto.

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de 329.836,36 euros.

Dado el carácter plurianual de los trabajos, el hecho de que en alguna anualidad las prestaciones realizadas excedan de la consignación prevista, no dará derecho al contratista para exigir el pago de dicho exceso hasta que exista crédito presupuestario vigente, siendo 150.000 euros la cantidad consignada con cargo al presupuesto de gastos de 2018, y el resto, 249.102 euros, con cargo al presupuesto de 2019.

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los trabajos es de 12 MESES.

5.- ABONO Y REVISIÓN DE PRECIOS

Los trabajos se abonarán en dos pagos parciales, de acuerdo con lo dispuesto en apartado 10 de las Prescripciones Técnicas.

El presente contrato no está sujeto a revisión de precios.

6.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y MESA DE CONTRATACIÓN

Los trabajos serán adjudicados por procedimiento abierto.

La Mesa de Contratación estará compuesta por los siguientes miembros:

PRESIDENTE: Don Juan Serrano Medrano, Director del Servicio de Conservación y, como suplente, don Pedro Soto Valcarce, Jefe de la Sección de Conservación del citado Servicio.

VOCALES: Don Raúl Sainz Gómez, Jefe de la Sección de Seguridad Vial y Centro de Control y, como suplente, don Luis Miguel Martín Gómez, Jefe del Negociado de Conservación y Vialidad Navarra Centro-Norte, adscritos al Servicio de Conservación.

Don Francisco Javier Armendáriz Mateo, Jefe del Negociado de Aforos, Inventarios y Estudios y, como suplente don Jesús Oteiza Eguizábal, Jefe del Negociado de Seguridad Vial, adscritos al Servicio de Conservación.

Don Jesús Muñoz Apesteguía y, como suplente, don José María Aldasoro Oyarzabal, Interventores Delegados en el Departamento de Desarrollo Económico y de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia, respectivamente.

Don Lorenzo Serena Puig, Técnico de Administración Pública (Rama Jurídica), que actúa como Secretario y, como suplente, don Pedro Jiménez Palacios, Técnico de Administración Pública (Rama Jurídica), adscritos ambos al Departamento de Desarrollo Económico.

7.- INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LOS PLIEGOS

Los interesados en la licitación podrán solicitar por escrito a la dirección de correo electrónico servicio.conservacion@navarra.es información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria. La citada información se obtendrá a través del Portal de Contratación en el plazo máximo de 5 días desde que se solicitó y hasta 6 días antes de la fecha límite de presentación de ofertas.

8.- CAPACIDAD PARA CONTRATAR

Pueden contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en alguna de las prohibiciones o incompatibilidades para contratar enumeradas en el artículo 22 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos (en adelante Ley Foral de Contratos Públicos), no se hallen en situación de conflicto de intereses y acrediten una solvencia económica, financiera y técnica o profesional suficiente para ejecutar el presente contrato.

La Administración podrá contratar con Uniones Temporales de Empresas o con personas que participen conjuntamente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 13 de la Ley Foral de Contratos Públicos. En ambos casos, los contratistas responderán solidariamente de las obligaciones contraídas.

9.- PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Las proposiciones se presentarán, dentro del plazo señalado en el anuncio de licitación, en la oficina del Registro General del Gobierno de Navarra situada en el Departamento de Desarrollo Económico (Avda. San Ignacio, 3, planta baja, Pamplona) o en cualquiera de las oficinas de registro del Gobierno de Navarra relacionadas en la dirección:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/Recursos/lugaresPresentacion.htm

así como en las oficinas de cualquier órgano administrativo que pertenezca a la Administración General del Estado o de cualquier administración de las comunidades autónomas, así como en aquellos lugares establecidos por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (Artículo 16).

Cuando las proposiciones se presenten en una Oficina de Correos o en otro Registro oficial distinto al del Departamento de Desarrollo Económico, deberán anunciar tal presentación a la unidad gestora mediante correo electrónico enviado a la dirección servicio.conservacion@navarra.es el mismo día de la presentación adjuntando el resguardo que acredite la fecha de imposición del envío en la Oficina de Correos o en el registro correspondiente.

De no cumplir con lo establecido en el párrafo anterior, no serán admitidas las proposiciones si son recibidas con posterioridad a la fecha de terminación del plazo de presentación de proposiciones señalado en el anuncio de licitación o si transcurridos 10 días naturales siguientes a la fecha de terminación de dicho plazo no se hubieran recibido las proposiciones.

La presentación de proposiciones supone, por parte de los licitadores, la aceptación incondicional del contenido de los Pliegos reguladores de la contratación, sin salvedad alguna, y conlleva la aceptación voluntaria de dar transparencia institucional a todos los datos derivados de los procesos de licitación, adjudicación y ejecución hasta su finalización.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna proposición en participación conjunta con otros licitadores si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una de esas agrupaciones. La infracción de estas normas dará lugar a la inadmisión de todas las proposiciones por él suscritas de modo individual o como integrante de una agrupación.

La presentación simultánea de ofertas por parte de empresas vinculadas con un licitador, de acuerdo con la definición recogida en el artículo 20 de la Ley Foral de Contratos Públicos, supondrá, igualmente, la inadmisión de las ofertas presentadas por el licitador y por sus empresas vinculadas.

Las proposiciones se presentarán en sobre único, en el que se incluirán otros tres, debiendo estar todos ellos cerrados, identificados en su exterior, con indicación de la licitación a la que concurren y firmados por el licitador o la persona que lo represente e indicación del nombre y apellidos o razón social de la empresa. En el interior de cada sobre se hará constar en hoja independiente su contenido, enunciado numéricamente.

La documentación presentada por los licitadores tendrá, en todo caso, carácter contractual.

En el supuesto de que la documentación presentada no esté redactada en castellano, se deberá acompañar una traducción oficial de la misma a esta lengua.

Los sobres contendrán la siguiente leyenda y documentos:

SOBRE Nº 1: “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”

a) Declaración responsable conforme al formulario del “documento europeo único de contratación” (DEUC), establecido por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, cumplimentado y firmado por persona debidamente apoderada, según las instrucciones que se recogen en el **Anexo I** de las presentes Condiciones Particulares.

En el caso de que la solvencia fuera a acreditarse mediante la subcontratación, deberá presentarse también una declaración responsable conforme al formulario del “documento europeo único de contratación” (DEUC), cumplimentado y firmado por la persona debidamente apoderada por los subcontratistas.

b) **Dirección electrónica** para la realización de las notificaciones relacionadas con cualquier fase del procedimiento así como para el caso de reclamaciones en materia de contratación pública.

En el supuesto de que se presenten proposiciones suscritas por Uniones Temporales de Empresas (constituidas temporalmente al efecto) o por personas que participen conjuntamente, se presentará **una única** dirección electrónica.

c) En el supuesto de que se presenten **proposiciones suscritas por Uniones Temporales de Empresas (constituidas temporalmente al efecto) o por personas que participen conjuntamente**, se incorporará un escrito en el que conste expresamente la voluntad de concurrencia conjunta, se indique el porcentaje de participación de cada una de las personas licitadoras (cuando se prevea la constitución de una unión de empresas de carácter temporal se señalará además el compromiso de constituirla en caso de resultar adjudicatario), y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo. El escrito habrá de estar firmado tanto por las diversas empresas o personas concurrentes como por el citado representante o apoderado.

d) En el supuesto de **empresas extranjeras**, declaración de que se somete a la jurisdicción de los tribunales españoles de cualquier orden para todas las incidencias

que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderle.

SOBRE Nº 2: “PROPUESTA CRITERIOS CUALITATIVOS”

Incluirá toda la documentación que aporte el licitador para que se valoren y puntúen los criterios de adjudicación cualitativos establecidos en la cláusula 10 de las presentes Condiciones Particulares.

SOBRE Nº 3: “PROPUESTA CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS”

Habrà de presentarse conforme al **Anexo II** de las presentes Condiciones Particulares y tendrá el siguiente contenido:

1. La **oferta económica** que consistirá en una cantidad única, en la que se entenderá, en todo caso, que **NO** está incluido el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido.

La oferta económica deberá ser adecuada para que el adjudicatario haga frente al coste derivado de la aplicación del convenio colectivo de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora, más las mejoras precio/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.

2. La **experiencia del personal** adscrito al contrato y los **criterios de carácter social** señalados en la cláusula 10 de este condicionado.

Si algún licitador retira su proposición injustificadamente antes de la adjudicación, deberá abonar a la Administración una cantidad equivalente al 2% del valor estimado del contrato. A tal efecto, el reconocimiento por parte del licitador de que su proposición adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, tendrá la consideración de retirada injustificada de la proposición.

10.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará a favor de la oferta que presente mejor relación calidad – precio entendiendo como tal la oferta que obtenga una mayor puntuación una vez aplicados los siguientes criterios de adjudicación:

CRITERIOS CUALITATIVOS (máximo 40 puntos)

1. Memoria (máximo 10 puntos)

Descripción de los procedimientos y forma de abordar los trabajos.

2. Toma de datos (máximo 15 puntos)

Planificación para completar la Red de Carreteras de Navarra.

Descripción de los medios a emplear y de la metodología (detallando las fases para completar los trabajos).

3. Elaboración de la base de datos (máximo 15 puntos)

Estructura de la base de datos: descripción y ajuste a la base de datos existente.

Comprobaciones a realizar que garanticen la compatibilidad con la Agenda de carreteras.

Una vez sumadas las puntuaciones correspondientes a cada uno de los apartados anteriores quedarán **excluidas las proposiciones que no alcancen los 20 puntos en la valoración total de los criterios cualitativos.**

CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULA (máximo 60 puntos)

1. Oferta económica (máximo 40 puntos)

La valoración de la oferta económica se obtendrá directamente de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$V_i = \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{\text{max}})} \times V_{\text{max}}$$

Donde:

- Vmax: Puntuación máxima a otorgar por el criterio precio.
- Vi: Puntuación o valoración otorgada a cada oferta.
- Bmax: Baja máxima admitida de entre las presentadas a la licitación.
- Bi: Baja correspondiente a cada oferta (i).
- Bs: Valor presumido como anormalmente bajo en estas Condiciones Particulares (10%).
- Max (Bs, Bmax): Representa el valor máximo de entre los dos indicadores.

En virtud de los costes derivados del convenio colectivo de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos y que los precios con los que se ha elaborado el Presupuesto se corresponden con la realidad del mercado actual, tendrá la consideración de oferta anormalmente baja aquella que supere el 10%. En este caso se procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 98 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

2. Experiencia del personal adscrito al contrato (máximo 10 puntos)

- Personal para la **toma de datos** (máximo 5 puntos): un punto por cada año de Operario con experiencia en conducción de vehículo para la toma de datos de inventarios de características físicas y geométricas de carreteras.

- Personal para **elaborar la base de datos** (máximo 5 puntos): un punto por cada año de Analista con experiencia en edición de procesos de datos e imágenes de inventarios de características físicas y geométricas de carreteras.

3. Criterios de carácter social (máximo 10 puntos)

- Por cada trabajador con **contrato indefinido** que forme parte del equipo de trabajo adscrito al contrato: un punto con un máximo de 6 puntos.

- Por cada trabajador con **discapacidad** igual o superior al 33% que forme parte del equipo de trabajo adscrito al contrato: un punto con un máximo de 2 puntos.

- Realización de un **curso de prevención de riesgos laborales** en la conducción por personal adscrito al contrato (duración mínima 8 horas): un punto con un máximo de 2 puntos.

Se presentarán los documentos que identifiquen el curso, así como la relación de las personas que lo realizarán dentro de los diez primeros meses de ejecución de los trabajos.

11.- APERTURA DE SOBRES

Concluido el plazo de presentación de la documentación, la Mesa de Contratación procederá, en acto interno, a la apertura y calificación del contenido de los sobres Nº 1 "Documentación Administrativa", resolviendo la admisión de los licitadores que hayan presentado en tiempo y forma la documentación exigida.

Si la documentación presentada fuera incompleta u ofreciese alguna duda se requerirá al licitador para que la complete o subsane, en un plazo no inferior a cinco ni superior a diez días. La documentación requerida se presentará en el Registro del Departamento de Desarrollo Económico (Avda. San Ignacio, 3, planta baja, Pamplona).

La omisión de cualquiera de los documentos exigidos, así como su presentación defectuosa, determinará la inadmisión del licitador.

Seguidamente, y también en acto interno, la Mesa de Contratación procederá a la apertura y análisis del sobre Nº 2 "Propuesta criterios cualitativos" de los licitadores admitidos.

En acto público que se celebrará en el lugar, fecha y hora publicado en el Portal de Contratación de Navarra con al menos 3 días de antelación, se procederá a comunicar los licitadores admitidos y excluidos y la valoración de los criterios cualitativos. A continuación, se procederá a la apertura y lectura del sobre Nº 3 "Propuesta criterios cuantificables mediante fórmulas" de los licitadores admitidos.

Posteriormente, en acto interno, la Mesa de Contratación establecerá el orden de prelación de los licitadores que hayan formulado una propuesta admisible, con las puntuaciones obtenidas.

Si se produce un **empate** en la puntuación total de dos o más ofertas, éste se dirimirá atendiendo a los siguientes criterios:

a) El menor porcentaje de trabajadores eventuales, siempre que éste no sea superior al 10%.

b) El mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad igual o superior al 33%, siempre que la empresa o profesional tenga en plantilla un porcentaje superior al 2% de trabajadores con discapacidad, en el momento de la acreditación de su solvencia.

En caso de que persistiera el empate, éste se resolverá mediante sorteo.

12.- REQUERIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

La Mesa de Contratación requerirá al licitador a cuyo favor vaya a recaer la propuesta de adjudicación para que, en el plazo máximo de 7 días desde que se le notifique tal circunstancia, presente la documentación que se detalla en esta cláusula.

La documentación del apartado b) deberá ser original o copia autenticada notarial o administrativamente. Para el resto de la documentación será suficiente la presentación de fotocopias sin perjuicio de que, en tal caso, la Mesa de Contratación pueda requerir la aportación de documentos originales para verificar su autenticidad.

a) Acreditación de la personalidad y representación de la empresa:

1.- Si la empresa está inscrita en el Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra o en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE) o equivalente de otras comunidades autónomas, copia del certificado expedido por el Registro, junto con una declaración responsable del representante de la empresa en la que se manifieste la vigencia de dicho certificado, pudiendo obtener toda la información al respecto del Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra en la siguiente dirección: <https://licitadores.tracasa.es>.

2.- Si la empresa no está inscrita en los Registros a los que se refiere el párrafo anterior, habrá de acreditar su personalidad y representación a través de los siguientes medios:

Si el licitador fuera una persona natural, deberá presentar el Documento Nacional de Identidad o el documento que reglamentariamente le sustituya.

Si el licitador fuese persona jurídica, deberá presentar:

- Escritura de constitución y, en su caso, de modificación, debidamente inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, deberá aportar la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que consten las

normas por las que regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro oficial.

- Poder a favor de la persona que haya firmado la oferta económica en nombre del licitador y Documento Nacional de Identidad de la persona apoderada. Si el licitador fuera persona jurídica, dicho poder deberá estar inscrito en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable.

3.- Si varios licitadores se presentan en participación conjunta, será obligatoria la acreditación respecto a cada uno de ellos de su personalidad y representación conforme a lo señalado en los apartados 1.- y 2.- precedentes.

4.- Empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, acreditación de la inscripción de la empresa en un registro profesional o comercial cuando así lo exija la legislación del Estado respectivo, la presentación de una declaración jurada o de un certificado de los previstos en el Anexo XI de la Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrero, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la contratación pública. Asimismo, deberán aportar el documento que acredite que quien presenta la proposición ostenta la representación legal de la empresa, así como el Documento Nacional de Identidad o documento equivalente de dicho representante.

5.- Empresas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o al Espacio Económico Europeo, deberán acreditar su capacidad de obrar y presentar la documentación pertinente conforme a lo establecido en el artículo 15 de la Ley Foral de Contratos Públicos. Asimismo, deberán aportar el documento que acredite que quien presenta la proposición ostenta la representación legal de la empresa, así como Documento Nacional de Identidad o documento equivalente de dicho representante.

b) Acreditación de la solvencia

1.- La solvencia económica y financiera exigida para la ejecución del presente contrato se acreditará por el siguiente medio:

- Declaración sobre el volumen global de negocios en los tres últimos ejercicios, que deberá ser, al menos de 1.000.000 de euros, IVA excluido, en dicho periodo.

2.- La solvencia técnica o profesional exigida para la ejecución del presente contrato se justificará mediante la presentación de la siguiente documentación:

- **Relación de los inventarios de carreteras** realizados en el curso de los últimos tres años, que incluya las características del inventario realizado, donde conste: el importe, la fecha, el lugar de ejecución del inventario, así como breve descripción de los trabajos realizados.

- **Certificado de buena ejecución** de, al menos, uno de los inventarios que consten en la relación presentada con presupuesto superior a los 100.000 euros (IVA excluido).

- **Declaración del licitador** de que, en caso de resultar adjudicatario, se **incluirlá y adscribirá** al contrato el siguiente equipo de trabajo:

- a) Un **Coordinador** de los trabajos (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Grado en Ingeniería Civil), con experiencia mínima de 5 años en empresas que hayan realizado trabajos de Inventarios de carreteras.
- b) Un **Ingeniero** en Telecomunicaciones, Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones o Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones), con experiencia mínima de 5 años en Inventarios de carreteras.
- c) El **vehículo** apropiado para recoger de manera automática las características geométricas de la carretera.

En el caso de que la **solvencia** se acredite mediante la **subcontratación**, el licitador deberá indicar la parte del contrato que va a subcontratar. Asimismo deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Una relación exhaustiva de los subcontratistas.
- b) Un documento que demuestre la existencia de un compromiso formal con los subcontratistas para la ejecución del contrato, sumándose en este caso la solvencia de todos ellos.
- c) Acreditación de que los subcontratistas disponen de los medios necesarios para la ejecución del contrato aportando la documentación exigida para justificar su solvencia.

c) Obligaciones Tributarias:

1.- Último recibo o justificante del pago del impuesto de actividades económicas o, en su caso, acreditación de estar exento de su pago.

2.- En todo caso, certificado del Departamento competente en materia de Hacienda acreditativo de que el licitador se halla al corriente de las obligaciones tributarias con la Hacienda Foral de Navarra.

3.- Certificado de los órganos competentes de otras **Administraciones Públicas** respecto de las cuales el licitador tenga **obligaciones tributarias**, acreditativo de que el licitador se halla al corriente de las mismas.

4.- En el caso de empresas no españolas, certificado expedido por la autoridad competente del Estado miembro respectivo, acreditativo de que el licitador está al corriente en el pago de sus obligaciones tributarias y de seguros sociales, según la normativa del Estado que corresponda.

d) Certificado expedido por la Seguridad Social acreditativo de que el licitador se halla al corriente en el pago de las obligaciones de la Seguridad Social que le imponen las disposiciones vigentes.

Una vez presentada por parte del licitador la documentación señalada, será examinada por la Mesa de Contratación que efectuará a su favor la propuesta de adjudicación, salvo que no se ajuste a lo exigido, en cuyo caso le requerirá para que la complete o subsane en un plazo no inferior a cinco ni superior a diez días. De no

resultar correcta, el licitador quedará excluido y la Mesa dirigirá el requerimiento al siguiente licitador en el orden de prelación de ofertas.

El licitador excluido tendrá que abonar una penalidad equivalente al 5% del valor estimado del contrato e indemnización complementaria de daños y perjuicios en todo lo que exceda dicho porcentaje.

Finalmente, la Mesa de Contratación formulará propuesta de adjudicación.

13.- ADJUDICACIÓN

Una vez realizada la propuesta de adjudicación por parte de la Mesa de Contratación, el órgano de contratación adjudicará el contrato en el plazo máximo de 21 días desde el acto de apertura pública de la oferta económica.

De no dictarse en dicho plazo el acuerdo de adjudicación, los licitadores admitidos tendrán derecho a retirar su proposición sin penalidad alguna.

La eficacia de la adjudicación quedará suspendida durante el plazo de 15 días naturales contados desde la fecha de remisión de la notificación de la adjudicación.

14.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se formalizará dentro del plazo de 15 días naturales a contar desde la terminación del plazo de suspensión de la eficacia de la adjudicación, mediante documento administrativo.

El adjudicatario deberá presentar, como requisito previo e indispensable para la formalización del contrato, los siguientes documentos:

a) Poder a favor de la persona que vaya a firmar el contrato y Documento Nacional de Identidad de la persona apoderada (en el supuesto de que sea diferente a la que haya firmado el Anexo II). Si el adjudicatario fuese persona jurídica, el poder deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable.

b) Si el adjudicatario fuera una unión temporal de empresas, deberá presentar la escritura pública de su constitución.

c) Resguardo del Gobierno de Navarra acreditativo de haber consignado a favor del mismo la garantía para el cumplimiento de las obligaciones del contrato por importe equivalente al 4% del valor estimado del contrato, constituida en metálico, aval o mediante contrato de seguro de caución.

d) Póliza del contrato de seguro de responsabilidad civil que cubra la obligación de indemnizar los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse como consecuencia de la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato y de los que sea civilmente responsable el adjudicatario. El alcance de la cobertura del seguro será, como mínimo,

de 150.000 euros y el riesgo asegurado (duración del contrato de seguro) comprenderá la totalidad del plazo de ejecución del presente contrato administrativo.

La presentación de dichos documentos deberá realizarse dentro del plazo de 13 días naturales contados desde el siguiente a la finalización del plazo de suspensión de la eficacia de la adjudicación.

Cuando por causas imputables al adjudicatario no pudiera formalizarse el contrato, el órgano de contratación podrá acordar la resolución del mismo, previa audiencia del interesado, debiendo éste abonar a la Administración una cantidad equivalente al 5% del valor estimado del contrato así como los daños y perjuicios ocasionados en lo que excedan a la cantidad anterior.

15.- EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista tendrá en todo momento la obligación de obedecer las órdenes e instrucciones que, por escrito, le sean dictadas por el Director del Contrato para el seguimiento de los trabajos, tanto en la realización de los mismos como en la forma de ejecución.

El Director del Contrato ejercerá el control de los trabajos comprendidos en este contrato, comprometiéndose el contratista a facilitarle la práctica del control.

Los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Pliego Regulador, conforme a las instrucciones que por escrito sean dadas por el personal encargado, sometiéndose el contratista a las facultades de interpretación, modificación y resolución del contrato que la legislación vigente confiere a la Administración contratante.

16.- RIESGO Y VENTURA

La ejecución del presente contrato se realiza a riesgo y ventura del contratista, y serán por cuenta de éste los perjuicios que experimente durante la ejecución del contrato.

El contratista no podrá reclamar bajo ningún pretexto, ni aún de error u omisión, aumento del precio ofertado.

17.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El contratista 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 la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

Indemnizaciones por cuenta del contratista

Son imputables al contratista todos los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de la ejecución del contrato.

El contratista será responsable durante la realización de los trabajos de todos los daños y perjuicios, directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado, con ocasión o como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de los trabajos.

Las propiedades y servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados a su costa restableciéndose sus condiciones primitivas o compensando adecuadamente los daños y perjuicios causados.

La Administración responderá única y exclusivamente de los daños y perjuicios derivados de una orden, inmediata y directa de la misma y de los que se deriven de los vicios del Proyecto, sin perjuicio de su repetición.

Otros gastos por cuenta del contratista

- Los que se requieran para la tramitación y la obtención de autorizaciones, licencias, documentos o cualquier otra información de organismos o particulares.
- Los correspondientes a pruebas, ensayos de materiales, envío y recogida de documentación, construcción, retirada y remoción de toda clase de construcciones auxiliares, limpieza y evacuación de desperdicios y basuras, conservación y desagües y, en general, cuantos trabajos e informes sean necesarios para el cumplimiento de los fines del contrato, así como para su comprobación.
- Los impuestos, derechos, tasas, compensaciones y demás gravámenes y exacciones que resultan de aplicación según las disposiciones vigentes con ocasión o como consecuencia del contrato o de su ejecución.
- Cualquier otro gasto a que hubiere lugar para la realización del contrato.

18.- REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER SOCIAL, MEDIO AMBIENTAL Y DE IGUALDAD DE GÉNERO

El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia de fiscalidad, de Seguridad Social, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, de acoso por razón de sexo o acoso sexual, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y demás disposiciones en materia laboral, inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente de aplicación en el sector en el que se encuadre la actividad a contratar.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista, o la infracción de las disposiciones sobre seguridad por parte del personal técnico por él designado, no implicarán responsabilidad alguna para la Administración contratante.

Condición especial de ejecución del contrato

Se describe en el Apartado 7.B de las Prescripciones Técnicas.

19.- PERSONAL Y MEDIOS INSTRUMENTALES

Todo el personal del contratista que sea necesario para la realización de los trabajos tendrá el título facultativo o profesional adecuado a su cometido, corriendo exclusivamente a cargo del contratista tanto el personal como los medios que sean precisos para la ejecución del contrato.

20.- APORTACIÓN DEL EQUIPO

El contratista queda obligado a aportar, para la realización de los trabajos, el equipo, medios auxiliares, local y personal que sean necesarios para la buena ejecución de aquéllos.

El contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo. No obstante, si por razones justificadas fuera preciso sustituir a alguna de las personas adscritas al contrato, el Director del Contrato autorizará su sustitución siempre y cuando el contratista acredite que la persona sustituta reúne los requisitos exigidos en la cláusula 12 de las presentes Condiciones Particulares.

La documentación que aporte, en su caso, la Administración contratante para la ejecución del contrato será devuelta a la recepción de los trabajos y su valor es puramente ilustrativo por lo que su utilización es a riesgo y ventura del adjudicatario.

21.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Únicamente cabría la modificación del contrato de acuerdo con los límites y supuestos establecidos en la Ley Foral de Contratos Públicos.

22.- SUBCONTRATACIÓN

La subcontratación sólo será admisible en el caso de que la solvencia hubiese sido acreditada por este medio.

23.- CESIÓN DEL CONTRATO

La cesión del contrato sólo será admisible en los casos y con los requisitos previstos en el artículo 108.1.b) de la Ley Foral de Contratos Públicos.

24.- RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA

El contratista deberá ejecutar y entregar la totalidad de los trabajos dentro del plazo contractual. Por parte del Director del Contrato se procederá al examen de los trabajos ejecutados y caso de estimarse incumplidas las Prescripciones Técnicas o de observarse deficiencias, se ordenará, por escrito, al contratista corregir o completar las partes del trabajo que se estime necesario, haciendo constar en dicho escrito el plazo que para ello se fije y las observaciones que se estimen oportunas, y se dará cuenta al

órgano de contratación, en su caso, del incumplimiento del plazo a los efectos procedentes.

Dentro de los quince días siguientes a la comprobación final de los trabajos objeto del contrato, se procederá a la recepción por la Administración, iniciándose el plazo de garantía que será de un año.

25.- PROPIEDAD Y EXPLOTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los documentos que se elaboren y los trabajos que se realicen para la ejecución del presente contrato, serán de la exclusiva propiedad de la Administración contratante.

El contratista no podrá hacer uso de dicho material, ni publicar o divulgar o proporcionar a tercero ningún dato o documento procedente de los trabajos de no mediar consentimiento expreso de la Administración propietaria, obligándose a resarcir a la misma por los perjuicios que por incumplimiento de dicho compromiso pudieran irrogársele.

Igualmente, la Administración contratante se reserva en exclusiva el derecho de explotación de los trabajos encomendados al adjudicatario, al que queda prohibido cualquier tipo de explotación.

Únicamente para el supuesto de mediar acuerdo entre ambas partes, podrá autorizarse la explotación al adjudicatario y sólo en los términos que se convengan.

26.- PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA

Los incumplimientos del contratista se clasificarán como muy graves, graves y leves y se penalizarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 146.3 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

Serán incumplimientos muy graves los siguientes:

- a) El incumplimiento de la condición especial de ejecución social del contrato.
- b) El incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales incluidos en la oferta.

Serán incumplimientos graves los siguientes:

- a) El incumplimiento o cumplimiento defectuoso que produzca perjuicios a la Administración o terceros.
- b) El Incumplimiento de las órdenes recibidas por parte de la Dirección del Contrato en las cuestiones relativas a la ejecución del mismo.
- c) El Incumplimiento de las obligaciones laborales o sociales en relación con sus trabajadores.

d) Incumplimiento del compromiso de realizar los planes de formación ofertados.

Serán incumplimientos leves los siguientes:

a) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales cuando no sea considerado como muy grave o grave de acuerdo con los apartados anteriores.

27.- CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Son causas de resolución del contrato además de las generales previstas en el artículo 160 y de las específicas del contrato de servicios recogidas en el artículo 232 de la Ley Foral de Contratos Públicos, el incumplimiento en la puesta a disposición o adscripción al contrato de los equipos, medios humanos y/o materiales exigidos en el Pliego Regulador.

28.- RECLAMACIONES

Las empresas, profesionales y personas interesadas en la licitación y adjudicación del contrato así como las organizaciones sindicales podrán interponer ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra reclamación contra los pliegos de contratación, los actos de trámite o definitivos que les excluyan de la licitación o perjudiquen sus expectativas y los actos de adjudicación en el plazo de diez días naturales contados desde el día siguiente a la notificación o publicación del acto, siempre y cuando esté fundada en alguno de los motivos establecidos en el artículo 124.3 de la Ley Foral de Contratos Públicos y de acuerdo con el procedimiento establecido en la misma.

29.- JURISDICCIÓN Y RECURSOS

La contratación de las obras objeto de las presentes Condiciones Particulares es de naturaleza administrativa, sometiéndose las partes a la regulación contenida en la Ley Foral de Contratos Públicos y demás normativa de contratación administrativa de aplicación. Las incidencias que se deriven de la realización de las obras y de la interpretación de las disposiciones de los documentos contractuales serán resueltas en primer término por el órgano de contratación, contra cuyas resoluciones podrá interponerse, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la notificación o publicación del acto administrativo, recurso de alzada ante el Consejero de Desarrollo Económico, siempre y cuando no se haya presentado reclamación ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra basada en el mismo motivo.

ANEXO I

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL ANEXO DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) POR LOS LICITADORES

Para poder cumplimentar el Anexo referido a la declaración responsable mediante el modelo normalizado Documento Europeo Único de Contratación (DEUC) deberá seguir los siguientes pasos:

1. Descargar en su equipo el fichero espd-request.xml en el fichero zip del mismo nombre que se encuentra disponible en el anuncio de licitación del Portal de Contratación de Navarra.
2. Abrir el siguiente link: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espdp>
3. Seleccionar el idioma “español”
4. Seleccionar la opción “Soy operador económico”
5. Seleccionar la opción “importar un DEUC”
6. Cargar el fichero DEUC, xml que previamente se ha descargado en su equipo (paso 1).
7. Seleccione el país y pinche “siguiente”
8. Cumplimentar los apartados del DEUC correspondiente.

Las empresas que figuren inscritas en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE), o en el Registro voluntario de Licitadores de Navarra, o equivalente de otras comunidades autónomas, solo deberán facilitar en la parte II, aquella información que no figure inscrita en los mismos o que, aun estando inscrita, no conste de manera actualizada, siempre y cuando consignen en el DEUC la información necesaria para el acceso a dicho registro.

9. Imprimir y firmar el documento

Este documento debidamente cumplimentado y firmado se deberá presentar junto con el resto de la documentación de la licitación de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Particulares que rigen la contratación y dentro del plazo fijado en la misma.

Cuando concurren a la licitación Uniones Temporales de Empresas (constituidas temporalmente al efecto) o personas que participen conjuntamente, se deberá cumplimentar un DEUC por cada una de las empresas o personas participantes.

En caso de que las empresas licitadoras acrediten la solvencia necesaria para celebrar el contrato basándose en la solvencia y medios de otras entidades independientemente de la naturaleza de la relación jurídica que tenga con ellas, se

deberá cumplimentar un documento por la empresa licitadora y otro por la empresa cuyos medios se adscriben.

Tienen a su disposición la “Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública”, publicada en el Boletín Oficial del Estado Núm. 85 del viernes 8 de abril de 2016 (Sec. III Pág. 24845) en el siguiente link:

<http://www.boe.es/boe/dias/2016/04/08/pdfs/BOE-A-2016-3392.pdf>

ANEXO II

PROPUESTA CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS

1. OFERTA ECONÓMICA

Don/doña, con D.N.I., obrando en nombre propio o en representación de, en relación con la licitación de los trabajos de “Actualización del inventario de las características físicas y geométricas de la Red de Carreteras de Navarra. Año 2018-2019”, por procedimiento abierto, declara que se compromete a ejecutarlos por la cantidad de euros (en número), IVA **EXCLUIDO**.

2. CRITERIOS DE CARÁCTER SOCIAL

Don/doña, con D.N.I., obrando en nombre propio o en representación de, en relación con la licitación de los trabajos de “Actualización del inventario de las características físicas y geométricas de la Red de Carreteras de Navarra. Año 2018-2019”, por procedimiento abierto, declara para la valoración de los criterios de carácter social previstos en la cláusula 10 de estas Condiciones Particulares:

Trabajadores con contrato indefinido del equipo adscrito al contrato	Número....
Trabajadores con discapacidad igual o superior al 33% del equipo adscrito al contrato	Número....
Trabajadores del equipo adscrito al contrato que realizarán un curso de prevención de riesgos laborales en la conducción	Número....

(Fecha y firma)

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA “ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y GEOMÉTRICAS DE LA RED DE CARRETERAS DE NAVARRA. AÑO 2018-2019”

1. ANTECEDENTES

La Dirección General de Obras Públicas dispone de un inventario de características físicas y geométricas de carreteras; este inventario se recoge en una base de datos. Mediante la aplicación informática instalada en los Servicios de la Dirección General de Obras Públicas, se accede a la información del inventario.

Las actuaciones realizadas en la red de carreteras (puesta en servicio de nuevos tramos, desafección de tramos de carretera existentes, nuevas denominaciones, obras de señalización y balizamiento) hacen necesario una actualización del inventario de la red de carreteras existente.

2. OBJETO

Los trabajos tienen por objeto la toma de datos necesarios para realizar el inventario de las características físicas y geométricas de toda la Red de Carreteras de la Comunidad Foral de Navarra, incorporando todos los datos resultantes de la ejecución de los trabajos en las bases de datos instaladas en la Dirección General de Obras Públicas.

2.1 La adquisición de la información se hará mediante una **toma de datos** en campo que debe realizarse con equipos especializados de gran rendimiento, según una serie de condicionantes expuestos en el apartado seis del presente documento.

Las carreteras que compondrán el ámbito de aplicación del presente contrato, serán:

	KM Vía	KM Calzada
A-1	13,77	27,54
A-10	30,44	60,88
A-12	74,06	148,12
A-15	27,61	55,22
A-21	45,42	90,84
A-68	32,44	64,88
Vías Desdobladas	25,6	51,20
Altas Prestaciones	50,77	50,77
Interés General	232,34	232,34
Int Com Foral	1.021,04	1.021,04
Locales	2144,99	2.144,99

Esta es la relación de carreteras según el Catálogo de carreteras de 2016 (Orden Foral 220/2016 del Consejero de Desarrollo Económico) y podrá variar en función de los cambios que se hagan en el Catálogo de carreteras.

En todas ellas, se tomarán datos de las características físicas y geométricas, coordenadas UTM (sistema ETRS-89); se efectuará una filmación con visión panorámica de la carretera y su entorno (imágenes que irán asociadas a una planta cartográfica).

Los datos gráficos y geométricos obtenidos en la fase de tomas de datos, estarán asociados en planta a una base cartográfica

2.2 Recopilación de la información disponible en la Dirección General de Obras Públicas e incorporación al inventario, sobre los siguientes aspectos:

1. Datos de aforos de tráfico que anualmente realiza el Servicio de Conservación.
2. Estudios de Seguridad Vial de Tramos de Concentración de Accidentes, de tramos Potencialmente Peligrosos y Tramos de Concentración de Accidentes de Motoristas.

3. Estudios de pasos de fauna.
4. El Inventario de Travesías actualizado. Se realizarán las modificaciones de los nuevos límites, eliminaciones y nuevas denominaciones de las Travesías, todo ello adaptándose a los nuevos inicios y finales de carreteras del GIS que les será facilitado por la Dirección Facultativa.
5. Cuantos estudios complementarios de todo tipo se realicen en la Dirección General y se considere necesario incorporar a la base de datos del inventario.

Todas las incorporaciones realizadas se acompañarán de la fecha de recogida en la Red de Carreteras. Esta fecha podrá ser consultada por el usuario como una información más.

2.3 Comprobación de la compatibilidad de la base de datos del inventario con la aplicación de carreteras. Se harán las comprobaciones que garanticen que todos los módulos del inventario están operativos y leen de forma correcta la información que contiene la nueva base de datos.

3. COMUNICACIÓN DE LOS TRABAJOS EN CALZADA

Ante cualquier actuación en la calzada por parte del Contratista se establece la obligación de comunicar posibles afecciones al tráfico, situación, naturaleza y duración de la actuación a las siguientes entidades:

- La Sección de Seguridad Vial y Centro de Control en la persona del Director del Contrato.
- El Centro de Control de Conservación de Carreteras del Servicio de Conservación.
- La Jefatura Provincial de Tráfico de Navarra.

4. DIRECCIÓN DEL CONTRATO

El Director del Contrato será un Técnico que al efecto será designado por el Servicio de Conservación, que desempeñará la función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Contratista.

Los Licitadores que presenten oferta, deberán designar en la misma a un técnico con titulación de Ingeniero de Caminos, Ingeniero Civil o Ingeniero Técnico de Obras Públicas, o titulaciones equivalentes como Coordinador general de los trabajos y será el responsable de la preparación, coordinación, ejecución y entrega de los mismos, siendo el interlocutor por parte de la empresa con el Director del Contrato.

5. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Antes del inicio de los trabajos y, con periodicidad trimestral, el adjudicatario presentará un informe sobre el desarrollo de los trabajos ya ejecutados y el planteamiento y programación de los que deban realizarse a lo largo del trimestre siguiente. El citado informe contendrá los criterios técnicos y administrativos en base a los cuales se propone llevar a cabo cada uno de los trabajos objeto del Contrato, que deberán ser admitidos por el Director del mismo o enmendados según el criterio de este último.

Documentos integrantes del trabajo

La entrega de los trabajos se materializará en los siguientes documentos:

- 1.- Memoria descriptiva** de los trabajos realizados. En ella se incluirán todos los datos que el Director del Contrato crea convenientes.
- 2.- Archivo informático.** Soporte magnético con la grabación de los datos obtenidos ordenados en una base de datos.
- 3.- Imágenes digitalizadas.** En formato JPEG o similar. Estarán grabadas en DVD. En cuanto a la resolución de estas imágenes, la Dirección de Contrato la fijará en

función del volumen de información recogido y el sistema utilizado para su visualización. Será como mínimo, la especificada en el apartado seis del presente Condicionado Técnico.

Toda la información susceptible de ser entregada en formato digital (base de datos e imágenes) se cargará en una unidad de disco duro compatible con el servidor de datos del Servicio de Conservación.

6. METODOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar consistirán en la actualización o nueva confección del inventario de características físicas y geométricas de la Red de Carreteras, así como de las bases de datos que se han especificado en el punto 2.2 del presente Condicionado Técnico, estructurándose el trabajo en cinco etapas sucesivas:

- 1.- Establecimiento de la estructura para el inventario y definición de los criterios de tramificación. La Dirección del Contrato entregará al Contratista el diseño detallado del modelo de la base de datos (con las tablas, campos y relaciones) compatible con las utilizadas en la Dirección General de Obras Públicas.
- 2.- Ejecución de los trabajos de toma de datos de campo.
- 3.- Elaboración y edición del Inventario de Carreteras.
- 4.- Recopilación de datos de Inventarios de Travesías, Estudios de Seguridad Vial y TCAs, Estudios de Aforos, Estudios de pasos de fauna y Estudios Complementarios.
- 5.- Comprobación de la compatibilidad de la base de datos.

A continuación se describe el contenido y el alcance de cada una de las etapas así como las especificaciones que regirán su realización.

6.1. Determinación de la estructura y criterios de tramificación

Para facilitar la explotación de la base de datos, de manera que se pueda acceder fácilmente a la información almacenada, ésta se organizará de tal manera que se referencie a tramos previamente determinados, lo que permitirá una obtención rápida y concreta de la información.

Como bases operativas de referencia se utilizarán los orígenes de los tramos de las carreteras de la Red y todo punto de ésta deberá quedar referenciado por medio de su distancia real hasta el origen del tramo.

Como reglas generales se establecen los siguientes criterios:

- Los puntos que delimitan los tramos serán definidos por la Dirección del Contrato, debiendo la empresa adjudicataria marcarlos de forma fehaciente, entregándose una relación de dichos puntos para cada una de las carreteras, con sus distancias aproximadas desde el origen.
- Todos los trabajos de planificación serán desarrollados en estrecha colaboración con el Director del Contrato, cuya aprobación será preceptiva para que el trabajo de campo pueda iniciarse.
- Para tener una referencia temporal de los datos incluidos en el Inventario, todos ellos deberán contener la fecha en la que fueron obtenidos.
- El Director del Contrato definirá las directrices para la referenciación de cada uno de los enlaces, así como de los diferentes ramales que lo componen.

6.2. Ejecución de los trabajos de toma de datos de campo

Para la obtención de los datos de las características físicas y geométricas de las carreteras, se deberán obtener dos tipos de registros diferenciados, pero sincronizados entre sí:

- Una grabación de la carretera y su entorno con imágenes digitales delanteras y traseras cada 10 metros.
- Un soporte informático con registros de la medida de los parámetros de las características físicas, geométricas y del equipamiento de la carretera, en puntos coincidentes con las imágenes digitales.

A continuación se describen con detalle ambos soportes así como sus mecanismos de sincronización y la totalidad de los parámetros a evaluar en la ejecución de los trabajos.

6.2.1. Grabación de imágenes digitales

Las imágenes de las carreteras se grabarán mediante un sistema de vídeo digital cada 10 metros.

Estas imágenes se obtendrán del almacenamiento en disco de los distintos ficheros de imágenes aportados por cámaras digitales instaladas en la parte delantera y trasera del vehículo de medida.

La calidad de las imágenes será uno de los factores determinantes en la ejecución de los trabajos. Las características de la cámara, del sistema de adquisición y su colocación, serán tales que garanticen que:

- El ángulo formado por el plano de proyección y la carretera sea constante.
- La estabilidad de la cámara permita la obtención de la grabación digital sin vibraciones, con independencia del estado del firme.
- El campo de grabación comprenda, no sólo la carretera, sino información sobre sus márgenes, que permita apreciar aspectos tales como uso del suelo, características de las travesías, etc. Por lo que será necesario un sistema de grabación panorámica con al menos tres cámaras que deberán proporcionar un ancho de campo de al menos 130°.
- Las cámaras utilizadas serán digitales de alta gama. La resolución de las imágenes en ambos casos será de 1280 x 960 píxeles para el formato

estándar y en el caso de la imagen panorámica tendrá una resolución de 2200 x 1100 píxeles.

- Las imágenes serán de 640 x 480 puntos en 16 millones de colores en formato JPEG. La resolución final de la imagen panorámica compuesta será tratada en calidad y contraste, el ensamblaje deberá ser perfecto.
- De igual forma la imagen trasera, se obtendrá mediante una cámara situada en la parte posterior del vehículo, con una resolución mínima de 700 x 500 píxeles.
- Se estudiarán las horas de grabación de cada carretera de forma que se eviten los tramos en contraluz o sombríos. También se evitará grabar, con poca luz, con inestabilidad atmosférica, así como en las horas del comienzo y final del día, dejando un margen de separación de dos horas desde la salida y la puesta del sol. Las grabaciones que presenten deficiencias de nitidez por la inobservancia de las citadas cautelas deberán repetirse completamente sin derecho de abono.
- La grabación dentro de los túneles de la Red de Carreteras, deberá contar con la iluminación adecuada para garantizar la mejor calidad de las imágenes tomadas dentro de los mismos.
- La grabación se realizará en un solo sentido cuando la calzada sea única y disponga de tres o menos carriles. En el resto de los casos se efectuará en los dos sentidos.
- La carretera será recorrida en el sentido que marque la planificación efectuada y a partir del comienzo de la misma.

6.2.2. Soportes informáticos

Las grabaciones de imágenes digitales se volcarán en un soporte informático con registro de la medida de los parámetros de las características físicas y geométricas de la carretera. Este contendrá la información obtenida debidamente agrupada, referenciada y ordenada que se grabará en tiempo real.

Esta grabación es la que se utilizará para la edición final de las imágenes, listado de datos alfanuméricos y elaboración de soporte informático final.

Los datos alfanuméricos que formarán cada uno de los registros informáticos que se deban implementar, contendrán como mínimo, los siguientes campos:

- Datos de situación e identificación, vía, PK, sentido
- Características del entorno
- Características geométricas
- Coordenadas U.T.M.
- Equipamiento de la vía
- Puntos singulares e incidencias
- Características del pavimento
- Clasificación del tramo: urbano o interurbano
- Titularidad de la vía
- Fecha de obtención

A fin de que los soportes a utilizar (las imágenes digitales para la información gráfica y visual y los datos alfanuméricos) se sincronicen perfectamente, deberán incorporar una referencia común que permita relacionar los datos de un soporte con los del otro. La referencia común será la de distancia recorrida y se grabará automáticamente durante la toma de datos en campo en los diferentes soportes a la vez. Asimismo ambos datos estarán a su vez sincronizados con el resto de elementos del Inventario (cartografía, Travesías, estructuras, accidentalidad, etc.).

6.3. Elaboración y edición del Inventario de Carreteras

6.3.1. Datos de situación e identificación

La Dirección General de Obras Públicas dispone de un GIS de carreteras con los elementos codificados, que se facilitará al adjudicatario para la adaptación de los datos registrados.

Toda la información que compone el Inventario se referirá a tramos previamente determinados. Estos tramos quedarán identificados a su vez mediante los siguientes parámetros, que encabezarán todos y cada uno de los ficheros de características que se elaboren:

- Nomenclatura y denominación del tramo
- Jerarquía de la red en la que se incluye el tramo.
- Tipología de la vía, desglosándose en las siguientes categorías:
 - Autopistas
 - Autovías
 - Red de Vías Desdobladas
 - Red de Altas Prestaciones
 - Red de Interés General
 - Red de Interés de la Comunidad Foral
 - Red Local
- Referenciación de los puntos de origen y final de tramo mediante sus distancias reales al origen de la carretera, obtenidas por odómetro y sus coordenadas UTM, sistema ETRS-89.
- Referenciación respecto a los hitos kilométricos situados en cada tramo, de tal manera que en cada punto, figure la distancia al hito kilométrico más próximo desde el origen.
- Longitud del tramo.

El Inventario permitirá la navegación por cada vía con unas condiciones de flexibilidad y comodidad que la haga operativa. En todo caso será posible el movimiento por los diferentes puntos según los siguientes métodos:

Por avance de video cada 10 metros.

Por avance de video cada 50 metros.

A principio y final del tramo o de toda la vía.

Introduciendo el PK y hectómetro en una ventana de control.

Accionando un punto del trazado sobre la planta cartográfica.

Accionando cualquier elemento de un menú contextual o consulta abierta paralelamente.

Respecto de la referenciación de los distintos ramales de enlace debe efectuarse asignando un código previo a cada uno de ellos, según se especifica en el GIS que será facilitado por la Dirección, que servirá para definir el inicio de caracterización de cada una de las vías.

6.3.2. Características del entorno

Se incluirán en este grupo los siguientes parámetros:

Cunetas: Se indicará la existencia de cunetas con o sin revestimiento, así como margen de la carretera en las que se encuentran (izquierdo, derecho o ambos), indicándose igualmente la lectura odométrica de los puntos iniciales y finales de las mismas.

Desmontes y Terraplenes: Se indicarán los taludes existentes con la lectura odométrica de los puntos origen y final de cada uno de ellos.

6.3.3. Características geométricas

Dentro de este grupo se incluirán todos los parámetros que permiten una definición geométrica total de la vía y que son los que se identifican a continuación:

Radios de curvatura: Para cada unidad de medida cifrada en 10 m se calculará el radio de curvatura de la traza de la carretera, siendo la unidad el metro y asignándose los positivos a los giros a la derecha y los negativos a la izquierda. El error máximo permitido será del 5% sobre la medida.

Rasante: Se medirá la inclinación sobre la horizontal, esto es: la pendiente de la calzada, dándose un valor medio para cada bloque de información (10 metros). Las pendientes se darán en tanto por ciento, indicándose como positivas las ***rampas*** (ascendente) y como negativas las ***pendientes*** (descendente). El error máximo admisible será del 5% del valor de la medida, calculando éste como el valor medio de los reales medidos a lo largo del tramo de 10 metros.

El sistema global deberá ofrecer una resolución de $\pm 0,1^\circ$ en ambos ejes.

Número de carriles: Se indicará el número de carriles que constituye la calzada, especificándose mediante lectura odométrica los puntos donde exista una variación de los mismos.

Plataforma: Para definir geométricamente la plataforma se medirá la anchura en metros de la **calzada, arcenes y mediana** si la hubiera. Se especificará la referencia odométrica de aquellos puntos específicos en que se produzca una variación brusca de alguna de dichas mediciones; se especificarán los casos de comienzo y final de vías lentas, así como de los carriles de aceleración y deceleración.

En calzadas en las que existan líneas blancas longitudinales de borde, en estado de conservación aceptables, se fijará como anchura de la calzada la distancia interna entre dichas líneas. Como anchura de los arcenes se fijará la distancia entre las líneas de borde y el borde interior de la cuneta o el comienzo del terraplén, y como anchura de la mediana, cuando exista, la distancia entre los bordes exteriores de los arcenes izquierdos de cada una de las calzadas, incluyendo en la medición los anchos de las cunetas si los hubiera. En los arcenes se especificará, para cada uno de ellos, la anchura de la zona pavimentada. El error máximo admisible para las anteriores mediciones será de 10 cm.

En los casos en que no existan líneas de borde, se considerará como calzada la zona pavimentada y como arcenes la zona que reste hasta las cunetas o la explanada. En este caso, el error máximo admisible de las mediciones será de 20 cm.

Peraltes: Se medirá la inclinación sobre la horizontal del perfil transversal de la carretera, dando un valor medio por cada bloque de medida con su signo correspondiente siendo el signo positivo el peralte descendente hacia la derecha. El peralte se dará en tanto por ciento, con un error máximo del 5 % sobre la medición efectuada.

Gálibos: Indicando la altura libre en las estructuras (en el carril de circulación del vehículo que hace la toma de datos).

Distancias de visibilidad: Indicando la visibilidad directa e inversa en cada punto.

6.3.4. Coordenadas U.T.M.

Las coordenadas UTM estarán referenciadas al sistema ETRS-89. Se obtendrán mediante sistema GPS diferencial vía satélite, con el fin de alcanzar la mejor precisión posible en movimiento y con toma de datos consecutiva cada segundo. El sistema GPS, debe ser capaz de autocorregirse aprovechando la Red de Geodesia Activa de Navarra.

6.3.5. Equipamiento de la vía

Se registrará la localización de los diferentes elementos que componen el equipamiento de una carretera, debiendo tener previsto el sistema para que en un mismo punto exista más de un elemento.

Dada la gran diversidad de elementos diferentes que componen el equipamiento de una carretera y la distinta importancia de los mismos, se registrarán de forma concreta y diferenciada, como mínimo los siguientes:

Señalización horizontal: Se especificará todo tipo de marca vial representada en el pavimento, con indicación de la lectura odométrica del comienzo y final de la misma, como líneas de eje, continua, discontinua o ambas, líneas de borde de calzada, flechas, stop, pasos de cebra y resto de indicaciones.

Señalización vertical: Se especificarán todos los elementos de señalización vertical con indicación de lectura odométrica de su situación (directa o inversa, en margen izquierdo o derecho) y tipo de sustentación (pórtico, banderola, poste, etc.). Para su denominación se utilizará la clave del catálogo de señales del Ministerio de Fomento, con referencia expresa de su dimensión.

La señalización vertical correspondiente al sentido opuesto al de la marcha, aparecerá de forma visible en la película de video coincidiendo con el paso del vehículo por la señal.

Balizamiento y Seguridad Vial:

Dentro de este apartado se especificaran los siguientes elementos:

Barrera de seguridad, con indicación de la que incorporan defensa para motoristas. El balizamiento se clasificará en empotrado (ojo de gato) y vertical (hitos y balizas de guiado), indicando lectura odométrica de comienzo y final del mismo o bien de cada uno de sus elementos.

Hitos de bifurcación.

Hitos delimitadores H-75.

Placas de aproximación.

Zonas de Servicio, descanso, estacionamiento y recreo: Se indicarán dichas zonas, clasificándolas de la siguiente manera:

Paradas de autobuses

Aparcamientos

Estaciones de Servicio

Zonas de descanso con servicios

En todas ellas se especificará la lectura odométrica de los puntos que definen el comienzo y el final de cada una por los límites de los carriles de aceleración y deceleración a la carretera correspondiente si los hubiere.

6.3.6. Puntos singulares e incidencias

Se incluirán los siguientes:

Túneles: Se registrarán los puntos de comienzo y final del túnel mediante lectura odométrica. Se incluirán también la lectura odométrica de los elementos de ventilación si los hubiere. Se reflejará la existencia o no de iluminación.

Pasos superiores e inferiores: Se registrarán mediante lectura odométrica el inicio y final del paso cuando la longitud sea superior a 3 m y el punto

medio cuando sea igual o inferior. En todos ellos se especificará el tipo de obstáculo que salva (carretera, ferrocarril, canal, etc.).

Pasos a nivel con el ferrocarril: Se registrará el punto de cruce mediante lectura odométrica.

Travesías y variantes de poblaciones: Se registrarán los puntos de origen y final de las mismas con indicación de la población por la que transcurre, todo ello adaptándose a los nuevos inicios y finales de carreteras del GIS que les será facilitado por la Dirección Facultativa. Deberá integrar la totalidad de la información disponible en el Inventario de Travesías que le será facilitado por el Servicio de Conservación.

Enlaces e intersecciones: Se registrarán mediante lectura odométrica el punto de intersección del eje de la carretera con la cual se enlaza con indicación de las siglas de esta y del tipo de cruce de que se trata (enlace, intersección con prioridad e intersección sin prioridad. En el caso de existir más de un punto de intersección, se indicarán todas las lecturas odométricas de los que haya.

Características del pavimento: Dentro de este archivo se indicará el tipo de pavimento que tiene el tramo, así como la lectura odométrica en los puntos en que produzca algún cambio significativo.

Se especificará la clase de firme, atendiendo a las tipologías siguientes: Tratamiento superficial, aglomerado asfáltico, hormigón, otros...

De forma general y para todos los parámetros incluidos en el Inventario, se tendrá en cuenta:

- La información de un punto singular tendrá una doble referenciación, por la distancia a la base de referencia del tramo a que pertenezca y por la ubicación kilométrica.
- La tolerancia admisible en las mediciones planimétricas será de 1 metro por kilómetro.
- La tolerancia admisible en las mediciones altimétricas será de 1 metro por kilómetro.

- La tolerancia admisible en las mediciones de pendientes será de 0,1%, o 0,001 partes por unidad.

6.4. Recopilación de información

Se recopilará la información que se especifica en el apartado 2.2.

6.5. Comprobación de la compatibilidad de la base de datos

El Contratista, junto con el Director del Contrato y una vez concluidas las fases de toma de campo y proceso de gabinete, hará las comprobaciones que garanticen que todos los módulos del inventario están operativos y se lee de forma correcta la información que contiene la nueva base de datos. El objetivo que deberá alcanzarse con esta condición es que los técnicos de la Dirección General de Obras Públicas puedan consultar la información, tanto numérica como gráfica de distintas campañas de medida, sin necesidad de salir de la herramienta.

En el ANEXO I se incluye un esquema con la descripción general de la Base de datos que incluye el soporte informático.

En el esquema se interrelacionan cada uno de los componentes de la base.

- CARRETERAS: Un registro por cada una de las carreteras. Incluirá sigla y denominación.
- NODOS: Un registro por cada uno de los nodos. Serán los que definan los puntos iniciales y finales de cada uno de los tramos en que se divida la red.
- TRAMOS: Un registro para cada uno de los tramos. Se incluirán campos que definan su situación en la Red, así como otros datos con los que ya se cuenta.
- GEOMETRÍA: se generará una sola tabla en la que aparezca un registro para cada medida (en distancias de 10 metros).

- Incidencias PUNTUALES: una base de datos para cada carretera, y dentro de cada una de ellas un registro para cada una de las incidencias (señalización vertical y horizontal, equipamiento, accidentes, etc.) incluyendo el punto kilométrico de inicio y final, y una variable con información acerca del tipo de incidencia de que se trata.

Concluido ese proceso, procederá a entregar dos copias de la base de datos y de las imágenes de las vías, perfectamente estructuradas en dos soportes informáticos, mediante los cuales se pueda reinstalar la base de datos en caso de que la unidad instalada sufra cualquier tipo de desperfecto.

7. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será responsabilidad del Contratista resolver a su costa la totalidad de las incidencias que puedan generarse durante la ejecución material del contrato y, en concreto, aquellas actividades inherentes a la toma de datos con especial incidencia en los aspectos que se citan a continuación.

A) El Contratista preparará los documentos necesarios para el desarrollo de los trabajos, atendiéndose a las instrucciones que oportunamente señale el Director del Contrato y así llevará a cabo la totalidad de los trabajos de recopilación, delineación, reproducción, ordenación y encuadernación, tanto de los documentos redactados con su colaboración, como de los que la Administración prepare directamente si lo estima oportuno. El abono de estos informes se considera incluido en los precios de las unidades correspondientes del Cuadro de Precios Unitarios.

B) El Contratista designará una persona con formación específica en materia de seguridad y salud laboral para que, con carácter previo al inicio de los trabajos, describa los riesgos generales y específicos, así como las medidas preventivas y de control de los riesgos existentes en los trabajos objeto del contrato, en especial en las labores de toma de datos en campo.

8. CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS

La Dirección del Contrato podrá proceder, cuantas veces crea necesaria, a la comprobación de la calidad de los datos tomados en el campo.

Esta comprobación se realizará tanto sobre los datos capturados automáticamente como sobre el resto de la información existente en la base de datos.

En el primer caso y si se detectan errores superiores a las tolerancias fijadas en el presente Condicionado Técnico, se deberá proceder a la recalibración de los aparatos de medida y a la repetición de los recorridos necesarios, corriendo los gastos que ello conlleve por parte del Contratista.

Si además se detectan errores en el resto de la información existente en la base de datos, el Contratista la subsanará, corriendo los gastos que ello suponga por su parte.

Por último, el Director del Contrato podrá comprobar, cuantas veces lo considere necesario, la calidad de las imágenes de las carreteras, procediéndose, si se detectan deficiencias, a la repetición de los trabajos ya sea de campo o de gabinete según la naturaleza de la deficiencia observada, a costa del Contratista.

Independientemente, a la entrega del trabajo se comprobará si la calidad de los resultados de los análisis de la información recogida y procesada, responde a las especificaciones de calidad establecidas en el presente Condicionado Técnico. Caso de no ser así, la Dirección del Contrato estará facultada para rechazar el trabajo, debiendo el Contratista proceder a la corrección de errores, sin derecho a indemnización de ninguna clase.

9. INICIO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos comenzarán el día siguiente de la firma del Contrato.

10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

El abono de los trabajos requerirá la previa certificación de los trabajos realizados, estando previstas una primera en diciembre de 2018 (con entrega de los informes previstos en el apartado 5 de las Prescripciones Técnicas) y una certificación final expedida con la finalización y entrega definitiva de los trabajos.

Las certificaciones se realizarán mediante la aplicación de las unidades realmente ejecutadas a los precios que figuran en el apartado Cuadro de Precios Unitarios del Presupuesto de las presentes Prescripciones Técnicas.

A la suma resultante de todas ellas se le incrementará con un 10% de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial, descontándose la baja de adjudicación, si la hubiera; a la cantidad resultante se incrementará en el 21% de IVA.

11.COMPROBACIONES, TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Además de las comprobaciones ya reseñadas, el Director del Contrato, una vez finalizados los trabajos, dispondrá de un mes para efectuar todas aquellas verificaciones y comprobaciones que estime oportunas, comunicando el resultado de las mismas al contratista que, en todo caso, deberá proceder a la subsanación de los errores detectados según lo dispuesto en las Prescripciones Técnicas.

Una vez subsanados los posibles errores, se recibirán los trabajos conforme a lo previsto en el Pliego Regulador.

Durante la ejecución del contrato como durante el plazo de garantía serán de cuenta del Contratista la totalidad de los trabajos de mantenimiento y reparación, debiendo subsanar por él mismo y a su cuenta, los posibles errores y defectos que se adviertan, todo ello de conformidad con las Prescripciones Técnicas.

12.PRESUPUESTO

12.1 CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

La valoración material de la totalidad de los trabajos descritos, se realizará aplicando los precios unitarios de las distintas actividades que se expresan a continuación:

- ud. Recopilación de datos de: aforo de tráfico, datos de accidentes en carretera, índices de CRT, estudios de seguridad vial, estudios de pasos de fauna, informes de la Sección de Explotación40.000,00 €/ud
- ud. Programación y trabajos previos a la toma de datos16.868,19 €/ud
- ud. Diseño con estructura compatible con las bases de datos de la Dirección General de Obras Públicas50.000,00 €/ud
- km de calzada. Toma y proceso de datos para obtener el Inventario de carreteras, realizado en tronco de carreteras (incluye la parte proporcional de los ramales de enlaces), incluida la carga de información en la Base de datos (estructura compatible con las de la Dirección General de Obras Públicas) 44,93 €/km.

12.2 PRESUPUESTO TOTAL

Se confeccionará aplicando la medición de las unidades realmente ejecutadas a los precios unitarios expuestos.

- 1 ud. Recopilación de datos de: aforo de tráfico, datos de accidentes en carretera, índices de CRT, estudios de seguridad vial, estudios de pasos de fauna, informes de la Sección de Explotación a 40.000,00 € 40.000 €
- 1 ud. Programación y trabajos previos a la toma de datos a 16.868,19 €/u 16.868,19 €
- 1 ud. Diseño de la Base de Datos con estructura compatible con las bases de datos de la Dirección General de Obras Públicas a 50.000,00 €/ud 50.000,00 €
- 3.950,00 km de calzada. Toma y proceso de datos para obtener el Inventario de carreteras, realizado en tronco de

carreteras (incluye la parte proporcional de los ramales de enlaces), incluida la carga de información en la Base de datos (estructura compatible con las de la Dirección General de Obras Públicas) a 44,93 €/km
177.473,50 €

Total Ejecución Material
284.341,69 €

GG y BI 16% 45.494,67 €

Total IVA EXCLUIDO 329.836,36 €
IVA 21% 69.265,64 €

Total Presupuesto (IVA incluido) 399.102,00 €

Pamplona, junio de 2018

EL JEFE DE LA SECCIÓN DE
SEGURIDAD VIAL Y CENTRO DE
CONTROL

EI DIRECTOR DEL SERVICIO

Juan Serrano Medrano

Raúl Sainz Gómez

ANEXO 1

ESQUEMA DE LA BASE DE DATOS