

3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

TECNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES
DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOVÍA DE
NAVARRA A-15. TRAMO NAVARRO, DEL PK 29+000 AL PK
34+800.

CAPITULO I. PARTE GENERAL

100. DEFINICION Y AMBITO DE APLICACIÓN

- 100.1. DEFINICION
- 100.2. AMBITO DE APLICACION
- 100.3. INSTRUCCIONES, NORMAS Y DISPOSICIONES APLICABLES

101. DISPOSICIONES GENERALES

- 101.1. ADSCRIPCION A LAS OBRAS
- 101.2. DIRECCION DE LA OBRA
- 101.3. FUNCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA
- 101.4. PERSONAL DEL CONTRATISTA
- 101.5. ORDENES AL CONTRATISTA
- 101.6. LIBRO DE INCIDENCIAS
- 101.7. SUBCONTRATISTA

102. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

- 102.0. MEMORIA
- 102.1. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES
- 102.2. PLANOS
- 102.3. CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES
- 102.4. DOCUMENTOS QUE SE ENTREGAN AL CONTRATISTA

103. INICIACION DE LAS OBRAS

- 103.1. INSPECCION DE LAS OBRAS
- 103.2. COMPROBACION DEL REPLANTEO
- 103.3. PROGRAMA DE TRABAJOS
- 103.4. ORDEN DE INICIACION DE LAS OBRAS

104. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

- 104.1. REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS
- 104.2. EQUIPOS Y MAQUINARIA
- 104.3. ENSAYOS
- 104.4. MATERIALES
- 104.5. ACOPIOS
- 104.6. TRABAJOS NOCTURNOS

- 104.7. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS
- 104.8. CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE DESVIOS
- 104.9. SEÑALIZACION DE OBRAS E INSTALACIONES
- 104.10. PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS
- 104.11. MODIFICACIONES DE OBRA
- 104.12. CONSERVACION DEL PAISAJE
- 104.13. SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS
- 104.14. GESTION DE RESIDUOS

105. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

- 105.1. DAÑOS Y PERJUICIOS
- 105.2. OBJETOS ENCONTRADOS
- 105.3. EVITACION DE CONTAMINACIONES
- 105.4. PERMISOS Y LICENCIAS
- 105.5. REPOSICION DE SERVICIOS AFECTADOS
- 105.6. VERTEDEROS, PRESTAMOS Y CANTERAS
- 105.7. TERMINACION Y LIMPIEZA DE LA OBRA
- 105.8. CONSERVACION DE LAS OBRAS DURANTE SU EJECUCION Y GARANTIA
- 105.9. SEÑALIZACION DE LAS OBRAS DURANTE SU EJECUCION

106. MEDICION Y ABONO

- 106.1. MEDICION DE LAS OBRAS
- 106.2. ABONO DE LAS OBRAS
- 106.3. CUADROS DE PRECIOS
- 106.4. GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

107. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCION

CAPITULO II. MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA

- 169. TIERRA VEGETAL Y FERTILIZANTES
- 202. CEMENTOS
- 211. BETUNES ASFALTICOS
- 213. EMULSIONES BITUMINOSAS
- 215. BETUNES ASFÁLTICOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS
- 240. BARRAS CORRUGADAS PARA HORMIGON ARMADO
- 278. PINTURAS EN MARCAS VIALES REFLEXIVAS
- 300. DESBROCE DEL TERRENO
- 301. DEMOLICIONES
- 302. ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL
- 303. ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DEL FIRME EXISTENTE
- 305. DEMOLICIONES DE FIRME FLEXIBLE
- 306. FRESADO DEL FIRME EXISTENTE
- 320. EXCAVACION DE LA EXPLANACION
- 321. EXCAVACION EN ZANJAS Y POZOS
- 330. TERRAPLENES

- 332. RELLENOS LOCALIZADOS
- 334. RELLENO EN FORMACIÓN DE PRESTAMO/VERTEDERO
- 340. TERMINACIÓN Y REFINO DE LA EXPLANADA
- 341. REFINO DE TALUDES
- 400. CUNETAS DE HORMIGON EJECUTADAS EN OBRA
- 402. PERFILADO Y REAPERTURA DE CUNETAS
- 410. ARQUETAS, BOQUILLAS, POZOS DE REGISTRO, IMBORNALES Y SUMIDEROS
- 413. CAÑOS, BAJANTES DE HORMIGON Y TUBOS DE HORMIGON
- 415. TUBERIAS DE PVC
- 422. GEOTEXTILES
- 510. ZAHORRAS
- 512. SUELOS ESTABILIZADOS IN SITU
- 513. MATERIALES TRATADOS CON CEMENTO (SUELO CEMENTO Y GRAVACIMIENTO)
- 514. SUELOS SELECCIONADOS
- 530. RIEGOS DE IMPRIMACION
- 531. RIEGOS DE ADHERENCIA
- 542. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE
- 570. BORDILLOS
- 600. ARMADURAS A EMPLEAR EN HORMIGON ARMADO
- 601. ARMADURAS ACTIVAS A EMPLEAR EN HORMIGON PRETENSADO
- 610. HORMIGONES
- 614. MUROS, VIGAS Y MARCOS PREFABRICADOS
- 620. PERFILES Y CHAPAS DE ACERO LAMINADOS EN CALIENTE PARA ESTRUCTURAS METALICAS
- 658. ESCOLLERA
- 663. BARRERA BORDE DE MUROS Y TABLEROS
- 671. PILOTES
- 680. ENCOFRADOS Y MOLDES
- 681. APEOS Y CIMBRAS
- 690. IMPERMEABILIZACION DE PARAMENTOS
- 692. APOYOS DE MATERIAL ELASTOMERICO
- 694. JUNTAS DE TABLERO
- 695. PRUEBAS DE CARGA
- 700. MARCAS VIALES
- 701. SEÑALES Y CARTELES DE SEÑALIZACION RETRORREFLECTANTES
- 703. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO RETRORREFLECTANTES
- 704. BARRERAS DE SEGURIDAD
- 711. CARTELES INFORMATIVOS DE OBRAS SEGÚN MODELO OFICIAL APROBADO POR EL GOBIERNO DE NAVARRA
- 715. ALUMBRADO
- 803. INFRAESTRUCTURA DE POSTES SOS
- 810. APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL
- 900. PLANTAS
- 945. HIDROSIEMBRA O SIEMBRA EN HUMEDO TIPO H2
- 990. UNIDADES DE OBRA NO ESPECIFICADAS
- 991. OBRAS SIN PRECIO POR UNIDAD
- 992. ABONO DE OBRAS INCOMPLETAS
- 993. OBRAS DEFECTUOSAS

CAPITULO III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 00. ESTACIÓN METEOROLÓGICA
- 01. PANEL DE MENSAJE VARIABLE
- 02. POSTE SOS

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE
CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOVÍA DE NAVARRA A-15. TRAMO NAVARRO, DEL PK 29+000
AL PK 34+800.**

CAPITULO I.- PARTE GENERAL

100.- DEFINICION Y AMBITO DE APLICACION DEL PRESENTE PLIEGO

100.1.- DEFINICION

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene como objeto definir las condiciones singulares que complementan, concretan o modifican las establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (PG-3 de 1.975), aprobado por Orden Ministerial de 6 de Febrero de 1976 y sus modificaciones sucesivamente aprobadas.

Este Documento incluye igualmente la descripción general y localización de las obras, condiciones exigidas a los materiales, requisitos para la ejecución, medición y abono de las diversas unidades del Proyecto, y todas las que constituyen las directrices que ha de seguir el Contratista adjudicatario de las obras.

100.2.- AMBITO DE APLICACION

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares será de aplicación en la construcción, dirección, control e inspección de las obras correspondientes al **"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOVÍA DE NAVARRA A-15. TRAMO NAVARRO, DEL PK 29+000 AL PK 34+800"**.

En cumplimiento de lo establecido en el párrafo 2 del apartado 100.2 del PG-3, se hace constar que el texto vigente del citado Pliego para este proyecto es el aprobado por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo el 6 de Febrero de 1.976, publicado por la Secretaría General Técnica con efecto legal según Orden Ministerial de 2 de Julio de 1976, y sus modificaciones sucesivamente aprobadas por O.M. y en las Ordenes Circulares de la Dirección General de Carreteras que se indican a continuación:

Orden Ministerial de 28 de Septiembre de 1.989, que ha revisado el artículo 104, "Desarrollo y control de las obras".

Orden Circular 297/88T, de 29 de Marzo de 1.988, sobre estabilización de suelos "in situ" y tratamientos superficiales con ligantes hidrocarbonados que ha revisado el siguiente artículo.

- 533. "Tratamientos superficiales mediante riegos con gravilla."

Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1999 por la que se actualizan determinados artículos relativos a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonatos (BOE 22/01/2000):

- 202. Cementos
- 211. Betunes asfálticos
- 213. Emulsiones bituminosas
- 214. Betunes fluxados

- 200. Cales para estabilización de suelos
- 212. Betún fluidificado para riegos de imprimación
- 215. Betunes asfálticos modificados con polímeros
- 216. Emulsiones bituminosas modificadas con polímeros

Orden Ministerial de 28 de Diciembre de 1.999, que ha revisado los artículos:

- 700. "Marcas Viales".
- 701. "Señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes".
- 702. "Captafaros retrorreflectantes".
- 703. "Elementos de balizamiento retrorreflectantes".
- 704. "Barreras de seguridad".

Orden FOM 475/2002 de 13 de febrero (BOE 06/03/2002) por la que se actualizan y/o modifican los siguientes artículos:

- 243. Alambres para hormigón pretensado
- 248. Accesorios para hormigón pretensado
- 280. Agua para emplear en morteros y hormigones
- 285. Productos filmógenos de curado
- 610. Hormigones
- 240. Barras corrugadas para hormigón estructural
- 241. Mallas electrosoldadas
- 242. Armaduras básicas electrosoldadas en celosía
- 244. Cordones de dos o tres alambres para hormigón pretensado
- 245. Cordones de siete alambres para hormigón pretensado
- 246. Tendones para hormigón pretensado
- 247. Barras de pretensado
- 281. Aditivos a emplear en hormigones
- 283. Adiciones a emplear en hormigones
- 287. Poliestireno expandido para empleo en estructuras
- 610 A. Hormigones de alta resistencia
- 620. Perfiles y chapas de acero laminados en caliente para estructuras metálicas

Orden Ministerial 1382/2002 de 16 de Mayo, por la que se actualizan determinados artículos del PG3 relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

- 300. Desbroce del terreno
- 301. Demoliciones
- 302. Escarificación y compactación
- 303. Escarificación y compactación del firme existente
- 304. Prueba con supercompactador
- 320. Excavación de la explanación y préstamos
- 321. Excavación en zanjas y pozos
- 322. Excavación especial en taludes en roca
- 330. Terraplenes
- 331. Pedraplenes
- 332. Rellenos localizados
- 340. Terminación y refino de la explanada
- 341. Refino de taludes
- 410. Arquetas y pozos de registro

- 411. Imbornales y sumideros
- 412. Tubos de acero corrugado y galvanizado
- 658. Escollera de piedras sueltas
- 659. Fábrica de gaviones
- 670. Cimentaciones por pilotes hincados a percusión
- 671. Cimentaciones por pilotes de hormigón armado moldeados in situ
- 672. Pantallas continuas de hormigón armado moldeadas in situ
- 673. Tablestacados metálicos
- 290. Geotextiles
- 333. Rellenos todo uno
- 400. Cunetas de hormigón ejecutadas en obra
- 401. Cunetas prefabricadas
- 420. Zanjias drenantes
- 421. Rellenos localizados de material drenante
- 422. Geotextiles como elemento de separación y filtro
- 675. Anclajes
- 676. Inyecciones
- 677. Jet grouting

Orden FOM 891/2004 de 1 de marzo de 2004 por la que se actualizan determinados artículos relativos a firmes y pavimentos:

- 510. Zahorras
- 512. Suelos estabilizados in situ
- 513. Materiales tratados con cemento (suelocemento y gravacemento)
- 530. Riegos de imprimación
- 531. Riegos de adherencia
- 532. Riegos de curado
- 540. Lechadas bituminosas
- 542. Mezclas bituminosas en caliente
- 543. Mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de rodadura
- 550. Pavimentos de hormigón
- 551. Hormigón magro vibrado

100.3.- INSTRUCCIONES, NORMAS Y DISPOSICIONES APLICABLES

Serán de aplicación, en su caso, como supletorias y complementarias de las contenidas en este Pliego, las disposiciones que a continuación se relacionan, en cuanto no modifiquen o se opongan a lo que en él se especifica:

- Norma **3.1-IC** "Trazado", aprobada por O. M. de 27 de diciembre de 1.999, modificada por O.M. de 13 de septiembre de 2001 (BOE 26/09/2001).
- Norma **5.2-IC** "Drenaje superficial" aprobada por O.M. de 14 de Mayo de 1990.
- Norma **8.1-IC** "Señalización vertical", aprobada por O. M. de 28 de diciembre de 1999 (BOE 29/01/2000).
- Norma **8.2-IC** "Marcas Viales", aprobada por O. M. de 16 de julio de 1987 (BOE 04/08/1987 y 29/09/1987) y el Borrador de abril 2007.

- Norma **8.3-IC** "Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado", aprobada por O. M. de 31 de agosto de 1.987 (BOE 18/09/1987), modificada por R. D. 208/1989 de 3 de febrero (BOE 01/03/1987).
- Catálogo de señales de circulación del Reglamento General de Circulación aprobado en el Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre.
- Norma **6.1-IC** "Secciones de firme" aprobada por Orden FOM 3460/2003 de 28 de noviembre (BOE 12/12/2003).
- Norma **6.3-IC** "Rehabilitación de firmes" aprobada por Orden FOM 3459/2003 de 28 de noviembre (BOE 12/12/2003).
- Instrucción relativa a las acciones que se han de considerar en el proyecto de Puentes de Carreteras, aprobada por O. M. de 12 de febrero de 1998 (**IAP-98**).
- Instrucción de hormigón estructural, **EHE-08**, aprobada por Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos **RC-08**, aprobado por R.D. 956/2008 de 6 de junio.
- Normas UNE de Ensayos de laboratorio.
- Recomendaciones para la fabricación, transporte y montaje de tubos de hormigón en masa, T:H.M-73, del Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento.
- Instrucción del Instituto Eduardo Torroja para tubos de hormigón armado o pretensado.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones, aprobado por Orden de 15 de septiembre de 1986 (BOE 23/09/86).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua, aprobado por Orden de 28 de julio de 1974.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Decreto el 2 de agosto de 2002.
- Reglamento de líneas eléctricas de A.T. Decreto 3151/1968, de 28 de Noviembre (B.O.E. número 311 de 27 de Diciembre de 1.968).
- Ley Foral de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra (Ley Foral 6/2006 del 9 de Junio).
- Ley Foral 4/2005 de 22 de Marzo de intervención para la Protección Ambiental.
- Reglamento que desarrolla la Ley Foral 4/2005 de 22 de Marzo.
- Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio (BOE 21/06/00).

- Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Real decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se establecen para la contratación de estas obras.
- Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación **NCSE-02**, aprobada por R. D. 997/2002 de 27 de septiembre.
- Recomendaciones para la realización de pruebas de carga de recepción en puentes de carreteras. Dirección General de Carreteras, 1999.
- Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos, aprobada por O. C. 321/95 de 12 de diciembre, modificada por la O. C. 6/2001 de 24 de octubre.
- Recomendaciones para el proyecto y construcción del drenaje subterráneo en obras de carretera, aprobada por O. C. 17/2003 de 23 de diciembre.
- Recomendaciones para la elaboración de los estudios de seguridad y salud en las obras de carretera. Dirección General de Carreteras, 2003.
- Nota de Servicio de la Subdirección General de Construcción, de 28 de julio de 1992 sobre losas de transición en obras de paso.
- Nota técnica sobre aparatos de apoyo para puentes de carretera. Dirección General de Carreteras, 1995.
- Guía de cimentaciones en obras de carretera. Dirección General de Carreteras, 2002.
- Recomendaciones sobre glorietas, publicada en Mayo de 1989.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- En general, Normativa de las entidades con Infraestructuras o intereses en el ámbito de las obras.

Será de responsabilidad del Contratista conocerlas y cumplirlas, sin poder alegar, en ningún caso, que no se le haya hecho comunicación explícita.

101.- DISPOSICIONES GENERALES

101.1.- ADSCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se aplicará lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas elaborado para esta obra por la Dirección General de Carreteras.

101.2.- DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación todo lo dispuesto en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra.

La Dirección de Obra objeto del presente Pliego corresponde al Departamento de Obras Públicas, Transportes y comunicaciones del Gobierno Foral de Navarra, que nombrará su representante o representantes, de acuerdo con las funciones que en cada caso aquél determine.

El Servicio de Caminos del Gobierno de Navarra designará al Ingeniero Director de Obra que va a dirigir e inspeccionar las obras, así como el resto del personal adscrito a ésta. Será el representante de la Administración ante el Contratista, siendo de su competencia todas y cada una de las expresadas en el apartado 101.3 del PG-3.

101.3. FUNCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA

El Director de Obra será el representante de la Administración ante el Contratista, siendo de su competencia todas y cada una de las expresadas en el apartado 101.3 del PG-3.

Las órdenes del Ingeniero de obra deberán ser aceptadas por el Contratista como emanadas directamente del Servicio de Caminos del Gobierno de Navarra, el cual podrá exigir que las mismas le sean dadas por escrito y firmadas, con arreglo a las normas habituales.

Cualquier reclamación que, en contra de las disposiciones de la Dirección de Obra, crea oportuna el contratista deberá ser formulada por escrito, dentro del plazo de quince (15) días después de dictada la orden.

El Ingeniero Director de Obra decidirá sobre la interpretación de los planos y de las condiciones de este pliego, y será el único autorizado para modificarlos.

El Ingeniero Director de Obra o su representante tendrá acceso a todas las partes de la obra y el contratista les prestará la información y ayuda necesarias para llevar a cabo una inspección completa y detallada. Se podrá ordenar la remoción y sustitución, a expensas del Contratista, de toda la obra hecha o de todos los materiales usados sin la supervisión o inspección del Ingeniero Director o su representante.

El Ingeniero Director de Obra podrá exigir que el Contratista retire de las obras a cualquier empleado u operario que no sea competente, por falta de subordinación, o que sea susceptible de cualquier otra objeción.

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director de Obra para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

101.4.- PERSONAL DEL CONTRATISTA

Será de aplicación lo dispuesto en las Cláusulas Administrativas elaboradas para esta obra por el Gobierno de Navarra.

El Contratista estará obligado a dedicar a las obras el personal técnico necesario para su buena ejecución. Antes de iniciarse las obras, el Contratista propondrá a la Dirección de Obra del Gobierno

Foral de Navarra la persona que ha de representarle en obra, siendo potestativa de esta Dirección su aceptación o rechazo.

Se entiende por Delegado de obra del Contratista o Representante a la persona con titulación adecuada, designada expresamente por el contratista y aceptada por la Administración, con capacidad suficiente para:

- Ostentar la representación del contratista cuando sea necesaria su actuación o presencia, según el Reglamento General de Contratación y los pliegos de cláusulas, así como en otros actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buena marcha de las obras.
- Organizar la ejecución de la obra e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección.
- Proponer a ésta o colaborar con ella en la resolución de los problemas que se plantean durante la ejecución.

El Director de Obra podrá exigir en cualquier momento la sustitución del representante del Contratista y la de cualquier responsable de la ejecución de los trabajos por motivo fundado de mala conducta, incompetencia o negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones, o por cualquier razón que haga inconveniente su presencia en obra para la buena marcha de los trabajos o de las relaciones entre Contratista y el Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno Foral de Navarra.

La recusación de cualquier persona dependiente del Contratista no dará derecho a éste a exigir ninguna indemnización del Gobierno Foral de Navarra por los perjuicios que pudieran derivarse del uso de esta facultad. El Contratista deberá reemplazar en el plazo de quince (15) días a las personas recusadas por sustitutos competentes previamente aceptados por el Director de Obra.

El Contratista estará obligado al cumplimiento de lo establecido en la ley sobre el Contrato de Trabajo, Reglamentaciones de Trabajo, Disposiciones vigentes reguladoras de los Subsidios y Seguros Sociales, amén de todas las nuevas normas o disposiciones que se dicten.

De conformidad con lo establecido en el artículo 74 del Reglamento de la Ley de Accidentes de Trabajo, aprobada por Decreto del Ministerio de Trabajo de 22 de Junio de 1956, el Contratista quedará obligado a contratar en la Caja Nacional de Seguros de accidentes de Trabajo, el seguro contra el riesgo de incapacidad permanente y muerte del personal a su cargo.

101.5. ORDENES AL CONTRATISTA

Las órdenes del Ingeniero Director de Obra deberán ser aceptadas por el Contratista como emanadas directamente del Gobierno de Navarra. Se darán por escrito y firmadas, con arreglo a las normas habituales en estas relaciones técnico administrativas. Se llevará un Libro de Ordenes con hojas numeradas, en el que se expondrán por duplicado las órdenes que se dicten en el curso de las obras y que serán firmadas por ambas partes, entregándose una copia firmada al Contratista.

101.6. LIBRO DE INCIDENCIAS

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo correspondiente del PCAG.

101.7. SUBCONTRATISTA

Es la persona física o jurídica que asume contractualmente, ante el contratista o empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Su regulación viene dictada por la Ley Foral 6/2006 del 9 de Junio, de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra, o en su defecto por la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

102.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

102.0. MEMORIA

Las obras a ejecutar se describen detalladamente en el apartado correspondiente del Documento nº 1: Memoria, que forma parte del presente proyecto.

102.1. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Será de aplicación lo indicado en el Artículo 102.1 del PG-3.

102.2. PLANOS

Se entienden por Planos los del contrato y los que oficialmente entregue el Director de Obra al Contratista, y las modificaciones a los mismos, para la ejecución de la obra, así como los dibujos, croquis e instrucciones complementarias que, para mejor definición de las obras a realizar, entregue el Director de Obra al Contratista.

También se considerarán "planos" aquellos que el Contratista proponga y sobre los que recaiga la aprobación expresa del Director de Obra.

Las obras se construirán con estricta sujeción a los planos, sin que el Contratista pueda introducir ninguna modificación que no haya sido previamente aprobada por el Director de Obra.

No tendrán carácter ejecutivo ni contractual los planos de información que aparezcan en la documentación del proyecto y que no tengan la calificación de planos del contrato y asimismo cuantos dibujos o informes técnicos que hayan sido facilitados al Contratista, para una mejor comprensión de la obra a realizar, con un carácter puramente informativo.

Todos los planos de detalle preparados durante la ejecución de las obras deberán estar suscritos por el Director de Obra, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.

102.3. CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo prescrito en éste último. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Director de Obra, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y ésta tenga precio en el Contrato.

En todo caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director de Obra o el Contratista deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de comprobación del replanteo.

102.4. DOCUMENTOS QUE SE ENTREGAN AL CONTRATISTA

Los documentos, tanto del Proyecto como otros complementarios, que la Administración entregue al Contratista, pueden tener un valor contractual o meramente informativo.

102.4.1. Documentos contractuales

Los documentos que quedan incorporados al Contrato como documentos contractuales, salvo en el caso de que queden expresamente excluidos en el mismo, son los siguientes:

- Memoria
- Planos
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (P.P.T.P.)
- Cuadros de Precios
- Presupuestos parciales
- Presupuesto total

102.4.2. Documentos informativos

Los datos sobre sondeos y reconocimientos geotécnicos, procedencia de materiales, informes geológicos, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimiento de tierras, estudios de maquinaria, de programación, de condiciones climáticas y, en general, todos lo que figuran habitualmente en la Memoria del Proyecto, son documentos informativos. Dichos documentos representan una opinión fundada de la Administración. Sin embargo, ello no supone que se responsabilice de la certeza de los datos que se suministran y, en consecuencia, deben aceptarse solamente como complementos de la información que el Contratista debe adquirir directamente por sus propios medios.

Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afectan al Contrato, al planeamiento y a la ejecución de las obras.

103.- INICIACIÓN DE LAS OBRAS

103.1. INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

La inspección de las obras corresponde al Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno Foral de Navarra.

103.2. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

En un plazo no superior a quince (15) días de la adjudicación definitiva del contrato, la Dirección de Obra del Gobierno Foral de Navarra hará entrega de las bases de replanteo y de los datos y señales del eje principal al representante autorizado del Contratista. A partir de este momento se aplicará lo establecido en el Artículo 104.1 del presente Pliego de Prescripciones, extendiéndose la correspondiente Acta.

103.3.- PROGRAMA DE TRABAJO

En un plazo no superior a treinta (30) días desde la fecha de adjudicación definitiva, el Contratista está obligado a presentar un Programa de Trabajos que incluirá como mínimo los siguientes documentos:

- a) Gráfico de barras (diagrama de Gantt), con expresión de las valoraciones de obra mensuales y a origen previstas.
- b) Desarrollo del programa por el método PERT, C.P.M. o análogos.
- c) Descripción detallada de la forma en que se ejecutarán las diversas partes de la obra.
- d) Equipos de maquinaria que serán empleados, su situación en el momento de redactar el Programa y justificación de los rendimientos de obra en función de la capacidad efectiva de las máquinas.
- e) Organización del personal superior, medio y operario que se destina a la ejecución de la obra, su situación actual y fecha de incorporación a la obra.
- f) Procedencia de los materiales a emplear, ritmo de suministro, situación de los acopios, situación y capacidad de los terrenos para préstamos, vertederos y canteras que se proponen.
- g) Anteproyecto de las instalaciones auxiliares incluidas las obras auxiliares, accesos, oficinas, talleres, alojamientos, almacenes, explanadas de acopios y demás obras y medios auxiliares para la ejecución de la obra contratada, necesario para asegurar el cumplimiento del programa de trabajos.

Así mismo, en la confección del programa de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

- La ejecución de las obras debe permitir en todo momento el mantenimiento de las servidumbres de paso por los caminos existentes.
- Las obras que afecten a carreteras en servicio se realizarán de forma que, cuando por necesidades de ejecución haya de circular el tráfico en un tramo por un solo carril en sentido alternativo, la longitud de este tramo no será superior a 500 m.

103.4.- ORDEN DE INICIACIÓN DE LAS OBRAS

El Director de Obra dará la orden de iniciación de los trabajos cuando estime conveniente, teniendo en cuenta la situación de los trabajos de replanteo que incumben al Contratista y la elaboración del Programa de Trabajos, así como la disponibilidad de los terrenos necesarios para iniciar la obra definitiva de acuerdo con el programa de trabajos aprobado.

104.- DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

104.1. REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS

Se estará a lo dispuesto en el artículo 104.1 del PG-3 con las siguientes especificaciones:

a) La Dirección de Obra del Gobierno Foral de Navarra pondrá a disposición del Contratista una red primaria de bases de replanteo materializada en el terreno con hitos provistos de inscripción para su identificación; una relación escrita de las bases que constituyen la red primaria de replanteo con las coordenadas y la cota de cada base; un listado de los puntos de replanteo del eje de la carretera; los datos geométricos que determinan el replanteo de las obras de fábrica, drenaje, explanada y terminación que constituyen el Proyecto.

Una vez entregada al Contratista la red primaria de bases de replanteo, correrá de su cuenta la vigilancia y conservación de la misma, debiendo aquél dar cuenta inmediata al Director de Obra de la destrucción o remoción de cualquier base y reponerla de acuerdo con las instrucciones que a este fin reciba del Director.

b) La Dirección de Obra del Gobierno Foral de Navarra, antes de iniciarse las obras, entregará al Contratista los datos para el replanteo de las obras. A su vez el Contratista propondrá un plan de replanteo, a partir de la red de bases antes citada y de los datos y referencias entregados. El Contratista realizará los replanteos de caminos y carreteras afectados por el Proyecto, así como de todas y cada una de las obras de fábrica, de drenaje y de terminación de explanada.

En dicho plan de replanteo se detallará el sistema o sistemas topográficos que se emplearán, los cálculos a realizar, y la petición de aclaraciones y aquellos datos complementarios que el Contratista necesite para el replanteo de las obras que no puedan ser deducidos de los planos entregados por la Dirección de Obra.

Todos los gastos de replanteo son de cuenta del Contratista. También serán de cuenta del Contratista la colocación e incorporación de las bases de replanteo complementarias a la red primaria de bases entregadas por el Gobierno Foral de Navarra que fueren necesarias para el replanteo de detalle de las obras.

c) La Dirección de Obra podrá realizar, en cualquier momento, las comprobaciones de los replanteos que estime conveniente, para lo cual el Contratista prestará a su cargo la asistencia y ayuda que requiera aquélla y cuidará de que la ejecución de las obras no interfiera tales comprobaciones, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna. No obstante dichas comprobaciones, la responsabilidad del replanteo es del Contratista y los perjuicios que ocasionen los errores de replanteo deberán ser subsanados por cuenta y riesgo de aquél.

Será responsabilidad del Contratista y correrá asimismo por su cuenta la realización de todos los replanteos previos a las comprobaciones geométricas de todas las unidades de obra ejecutadas que lo precisen a juicio de la Dirección de Obra y que necesariamente deberá controlar el equipo de topografía de ésta última.

El Acta de Comprobación del Replanteo reflejará la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los documentos contractuales del Proyecto, refiriéndose expresamente a las características geométricas del trazado y obras de fábrica, a la procedencia de materiales, así como a cualquier punto que, en caso de disconformidad, pueda afectar al cumplimiento del Contrato.

104.2. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Se estará a lo dispuesto en el artículo 104.2 del PG-3 con las siguientes especificaciones:

a) El Contratista está obligado, bajo su responsabilidad, a disponer en obra de todas las máquinas, útiles y demás medios auxiliares necesarios para la ejecución de las obras en las condiciones de calidad, capacidad y cantidad suficiente para cumplir todas las condiciones del contrato.

b) De la maquinaria y medios auxiliares que, con arreglo al Programa de Trabajos, se haya comprometido a tener en obra, no podrá el Contratista disponer para otros trabajos ni retirarla de la zona de obras, salvo autorización expresa del Director.

c) El Contratista no podrá reclamar si, en el curso de los trabajos y para el cumplimiento del contrato, se viese precisado a aumentar la importancia del equipo de maquinaria y medios auxiliares, en calidad o en cantidad, o a modificarlo respecto de sus previsiones iniciales de la oferta. De cada nueva aportación de maquinaria se formalizará una relación análoga a la que forma parte del contrato, y se unirá como anexo a éste.

104.3. ENSAYOS

Aunque la inspección de la calidad de los materiales y obras corresponde a la Dirección de Obra del Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno Foral de Navarra, el control permanente de la calidad es de cuenta y riesgo del Contratista, debiendo para ello disponer de suficientes y adecuados medios, tanto de personal técnico como materiales, equipos y laboratorios para asegurar que la obra se realiza, en todo momento, en las condiciones exigidas por el Proyecto y órdenes dadas por el Director de Obra.

La Dirección de las obras podrá fijar la clase y número de ensayos a realizar para controlar la calidad de los materiales utilizados y la ejecución de las distintas unidades de obra, pudiendo basarse para ello en el número y tipo de ensayos que se consideran en el capítulo II de este Pliego. Las densidades se referenciarán al Próctor Modificado y cuando así lo ordene el Ingeniero Director, se realizará placa de carga.

En éste se prevé el número de ensayos para cada una de las unidades de obra seleccionadas. Se deben distinguir en todo caso los ensayos correspondientes al proceso de autocontrol totalmente a cargo del Contratista y el correspondiente a los ensayos de contraste a iniciativa del Director de Obra. La valoración de estos últimos será a cargo del Contratista hasta un importe del 1% del presupuesto de ejecución de las obras, incluyéndose el eventual exceso resultante como un capítulo adicional del presupuesto de ejecución material para su abono al Contratista.

Serán de la exclusiva responsabilidad del Contratista los retrasos y demoliciones que se deriven de resultados negativos de la inspección de la calidad realizada por la Dirección de Obra.

Serán de cuenta del Contratista aquellos tipos de ensayo que siendo precisos para que la Dirección de Obra pueda llevar a cabo la inspección de calidad antes citada, no puedan ser realizados por el Laboratorio del Gobierno Foral de Navarra, y hayan sido encomendados a otros laboratorios distintos de aquél. También será de cuenta del Contratista el personal no cualificado necesario en el campo para los ensayos y pruebas de la inspección de la calidad realizada por la Dirección de Obra, así como el transporte al laboratorio de las muestras y probetas.

104.4. MATERIALES

Los materiales deberán cumplir las condiciones que se determinen en los distintos Pliegos e instrucciones vigentes y, especialmente, en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes, P.G. 3, con las modificaciones que se han publicado mediante distintas