

DOCUMENTO N º 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LA CALLE URMENETA EN MARCILLA (NAVARRA)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

PARTE 1ª.- INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES.....	6
ARTÍCULO 100.- DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	6
100.1.- Definición.....	6
100.2.- Ámbito de aplicación	6
ARTÍCULO 101.- DISPOSICIONES GENERALES	7
101.1.- Dirección de Obra	7
101.2.- Personal del contratista	7
101.3.- Órdenes al contratista	8
101.4.- Contradicciones, omisiones y errores	8
101.5.- Cumplimiento de Ordenanzas y Normativas vigentes	8
101.6.- Plan de Obra y orden de ejecución de los trabajos	8
101.7.- Plazo de ejecución de las obras.....	9
101.8.- Precauciones a adoptar durante la ejecución de las obras.....	9
101.9.- Terrenos disponibles para la ejecución de los trabajos	9
101.10.- Equipos, maquinarias y medios auxiliares a aportar por el Contratista	10
101.11.- Estudio de Seguridad y Salud	10
101.12.- Vigilancia de las obras	10
101.13.- Subcontratos	10
101.14.- Planos de instalaciones afectadas	10
101.15.- Reposiciones.....	10
101.16.- Cortes geológicos del terreno.....	10
101.17.- Trabajos varios.....	10
101.18.- Cubicación y valoración de las obras.....	11
101.19.- Casos de rescisión	11
101.20.- Obras cuya ejecución no está totalmente definida en este Proyecto.....	11
101.21.- Obras que quedan ocultas.....	11
101.22.- Condiciones para fijar precios contradictorios en obras no previstas.....	11
101.23.- Recepción de obra y plazo de garantía	11
101.24.- Reglamentación y accidentes del trabajo.....	11
101.25.- Gastos de carácter general a cargo del contratista	11
101.26.- Responsabilidades y obligaciones generales del Contratista.....	12
101.27.- Abonos al contratista.....	12
ARTÍCULO 102.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	13
102.1.- Planos	13
102.2.- Documentación a entregar al contratista	14
ARTÍCULO 103.- INICIACIÓN DE LAS OBRAS.....	14
103.1.- Programa de trabajos.....	14
103.2.- Orden de iniciación de las obras	14
103.3.- Plazo de ejecución de las obras.....	14
103.4.- Consideraciones previas a la ejecución de las obras.....	15
ARTÍCULO 104.- DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS	15
104.1.- Replanteo de detalle de las obras.....	15
104.2.- Equipos y maquinaria.....	16
104.3.- Ensayos.....	16
104.4.- Materiales.....	17
104.5.- Acopios.....	17
104.6.- Trabajos nocturnos.....	18
104.7.- Trabajos defectuosos.....	18
104.8.- Construcción y conservación de desvíos	18
104.9.- Señalización de obras e instalaciones	18

104.10.- Precauciones especiales durante la ejecución de las obras.....	18
104.11.- Modificaciones de obra.....	19
104.12.- Vertederos y préstamos	19
104.13.- Acceso a las obras	19
104.14.- Instalaciones, medios y obras auxiliares	20
104.15.- Compresores móviles y herramientas neumáticos.....	20
104.16.- Control de ruido y vibraciones	20
104.17.- Emergencias	20
104.18.- Conservación de las obras durante el plazo de garantía	20
104.19.- Limpieza final de las obras.....	20
104.20.- Variación de dosificaciones	21
ARTÍCULO 105.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	21
105.1.- Daños y perjuicios	21
105.2.- Evitación de contaminaciones	21
105.3.- Permisos y licencias.....	22
ARTÍCULO 106.- MEDICIÓN Y ABONO	22
106.1.- Abono de obras.....	22
106.2.- Otros gastos de cuenta del contratista	23
106.3.- Abono de las obras completas	

214.3.- Denominaciones	33
214.4.- Transporte y Almacenamiento	34
214.5.- Recepción e Identificación	34
214.6.- Control de Calidad	34
214.7.- Criterios de Aceptación o Rechazo	35
214.8.- Medición y Abono	35
ARTÍCULO 217.- ELEMENTOS PREFABRICADOS	37
217.1.- Definición y clasificación	37
217.2.- Características técnicas	37
217.3.- Control de recepción	39
ARTÍCULO 240.- BARRAS CORRUGADAS PARA HORMIGÓN ESTRUCTURAL	39
240.1.- Definición	39
240.2.- Materiales	39
240.3.- Suministro	39
240.4.- Almacenamiento	39
240.5.- Recepción	39
240.6.- Medición y abono	39
ARTÍCULO 241.- MALLAS ELECTROSOLDADAS	39
241.1.- Definición	39
241.2.- Materiales	39
241.3.-Forma y dimensiones	40
241.4.-Doblado	40
241.5.- Colocación	40
241.6.- Control de calidad	40
241.7.- Medición y abono	40
ARTÍCULO 280.- AGUA A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES.	40
ARTÍCULO 281.- ADITIVOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES.	40
ARTÍCULO 283.- ADICIONES A EMPLEAR EN HORMIGONES.....	40
ARTÍCULO 290.- GEOTEXTILES.....	40
290.1.- Definiciones	41
290.2.- Características generales	41
290.3.- Transporte y almacenamiento	42
290.4.- Recepción y control de calidad	42
290.5.- Medición y abono	43
290.6.- Especificaciones técnicas y distintivos de calidad	43
PARTE 3ª.- EXPLANACIONES.....	44
ARTÍCULO 300.- DESBROCE DEL TERRENO	44
300.1.- Definición	44
300.2.- Ejecución de las obras	44
300.3.- Medición y abono	44
ARTÍCULO 301.- DEMOLICIONES	44
301.1.- Definición	44
301.2.- Clasificación	45
301.3.- Estudio de la demolición	45
301.4.- Ejecución de las obras	45
301.5.- Medición y abono	45
ARTÍCULO 302.- ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN	46
302.1.- Definición	46
302.2.- Ejecución de las obras	46
302.3.- Medición y abono	46
ARTÍCULO 320.- EXCAVACIÓN CAJA VIARIOS Y ACCESOS.....	46
320.1.- Definición	46
320.2.- Clasificación de las excavaciones	47
320.3.- Ejecución de las obras	47
320.4.- Control de calidad	48
320.5.- Medición y abono	48
ARTÍCULO 321.- EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS.....	48
321.1.- Definición	48
321.2.- Clasificación de las excavaciones	49
321.3.- Ejecución de las obras	49
321.4.- Tolerancias de las superficies acabadas	49
321.5.- Medición y abono	49
ARTÍCULO 330.- TERRAPLÉN	50
330.1.- Definición	50
330.2.- Zonas de los rellenos tipo terraplén	50
330.3.- Materiales	50

330.4.- Empleo.....	51
330.5.- Equipo necesario para la ejecución de las obras	52
330.6.- Ejecución de las obras	52
330.7.- Limitaciones de la ejecución	55
330.8.- Medición y abono.....	56
ARTÍCULO 332.- RELLENOS LOCALIZADOS	56
332.1.- Definición.....	56
332.2.- Materiales.....	56
332.3.- Ejecución de las Obras	56
332.4.- Limitaciones de la ejecución	57
332.5.- Medición y Abono	57

PARTE 4ª.- DRENAJE..... 58

422.6.- Medición y abono.....	69
PARTE 5ª.- AFIRMADOS Y PAVIMENTOS	70
ARTÍCULO 510.- ZAHORRAS	70
510.1.- Definición.....	70
510.2.- Materiales.....	70
510.3.- Tipo y composición del material.....	71
510.4.- Equipo necesario para la ejecución de la obras.....	72
510.5.- Ejecución de las obras.....	73
510.6.- Tramo de Pruebas.....	74
510.7.- Especificaciones de la Unidad Terminada	74
510.8.- Limitaciones de la Ejecución.....	75
510.9.- Control de Calidad.....	75
510.10.- Criterios de aceptación o rechazo	77
510.11.- Medición y Abono.....	77
ARTÍCULO 511.- SUELO SELECCIONADO	77
511.1.- Medición y Abono.....	77
ARTÍCULO 530.- RIEGOS DE IMPRIMACIÓN	78
530.1.- Definición.....	78
530.2.- Materiales.....	78
530.3.- Dotación de los materiales.....	78
530.4.- Equipo necesario para la ejecución de las obras.....	78
530.5.- Ejecución de las obras.....	79
530.6.- Limitaciones de la ejecución.....	79
530.7.- Control de calidad.....	79
530.8.- Criterios de aceptación o rechazo.....	80
530.9.- Medición y abono.....	80
ARTÍCULO 531.- RIEGOS DE ADHERENCIA	80
531.1.- Definición.....	80
531.2.- Materiales.....	80
531.3.- Dotaciones del ligante.....	80
531.4.- Equipo necesario para la ejecución de las obras.....	81
531.5.- Ejecución de las obras.....	81
531.6.- Especificaciones de la unidad terminada	81
531.7.- Limitaciones de la ejecución.....	81
531.8.- Control de calidad.....	81
531.9.- Criterios de aceptación o rechazo.....	82
531.10.- Medición y abono.....	82
ARTÍCULO 542.- MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO HORMIGON BITUMINOSO	82
542.1.- Definición.....	82
542.2.- Materiales.....	82
542.3.- Tipo y composición de la mezcla.....	87
542.4.- Equipo necesario para la ejecución de las obras.....	88
542.5.- Ejecución de las obras.....	89
542.7.- Especificaciones de la unidad terminada	94
542.8.- Limitaciones de la ejecución.....	95
542.9.- Control de calidad.....	95
542.10.- Criterios de aceptación o rechazo.....	98
542.11.- Medición y abono.....	100
ARTÍCULO 545.- FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	100
545.1.- Definición.....	100
545.2.- Medición y abono.....	101
ARTICULO 550.-PAVIMENTOS DE HORMIGON	101
550.1.- Definición.....	101
550.2.- Materiales.....	101
550.3.- Tipo y composición del hormigón.....	104
550.4.- Equipo necesario para la ejecución de las obras.....	105
550.5.- Ejecución de las obras.....	107
550.6.- Tramo de prueba.....	112
550.7.- Especificaciones de la unidad terminada	112
550.8.- Limitaciones de la ejecución.....	113
550.9.- Control de calidad.....	114
550.10.- Criterios de aceptación o rechazo.....	116
550.11.- Medición y abono.....	117
ARTICULO 551.-PAVIMENTOS DE LOSA EN ACERAS	118
551.1.- Definición.....	118
551.2.- Propiedades.....	118

551.2.- Ejecución	119
551.3.- Medición y abono	119
ARTÍCULO 570.- BORDILLOS.....	119
570.1.- Definición.....	119
570.2.- Condiciones generales	119
570.3.- Ejecución de las obras.....	119
570.4.- Medición y abono.....	120
ARTÍCULO 572.- RIGOLAS	120
PARTE 6ª.- ESTRUCTURA DE HORMIGON.....	121 </

703.2.- Módulos	144
703.3.- Soportes	145
703.4.- Materiales	145
703.5.- Normas Aplicables	145
703.6.- Medición y Abono	146
PARTE 8ª.- VARIOS	148
ARTÍCULO 800.- TRANSPORTE ADICIONAL	148
800.1.- Medición y abono	148
ARTÍCULO 801.- GESTIÓN DE ACEITES USADOS Y UBICACIÓN DE MAQUINARIA	148
801.1.- Normativa aplicable	148
801.2.- Definición de Productor	148
801.3.- Información previa	148
801.4.- Prohibiciones expresas	148
801.5.- Obligaciones del Contratista	148
801.6.- Almacenamiento	148
801.7.- Régimen de control y seguimiento	148
801.8.- Régimen sancionador	149
ARTÍCULO 804.- JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	149
804.1.- Definición	149
804.2.- Condiciones generales	149
804.3.- Condiciones del proceso de ejecución	149
804.4.- Medición y abono	149
ARTÍCULO 805.- RIEGO ACCESOS Y PREVENCIÓN CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	149
805.1.- Definición	149
805.2.- Condiciones del proceso de ejecución	149
805.3.- Obligaciones del Contratista	149
805.4.- Medición y abono	150
ARTÍCULO 890.- LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	150
890.1.- Definición	150
890.2.- Ejecución	150
890.3.- Medición y abono	150
PARTE 9ª.- SERVICIOS	151
ARTÍCULO 901.- MATERIAL PARA CAMA Y RELLENOS TUBERIAS PVC, PE Y FUNDICION	151
901.1.- Materiales	151
901.2.- Medición y abono	151
ARTÍCULO 903.- MATERIAL PARA RELLENO DE ZANJAS	151
903.1.- Materiales para rellenos	151
903.2.- Ejecución de las obras en general	151
903.3.- Ejecución del relleno de zanjas y localizados en O.F. con suelo seleccionado	151
903.4.- Ejecución del relleno ordinario	151
903.5.- Limitaciones de la ejecución	151
903.6.- Medición y abono	152
ARTÍCULO 904.- BANDAS DE SEÑALIZACION	152
904.1.- Medición y abono	152
ARTÍCULO 911.- TUBERIAS DE SANEAMIENTO DE PVC	152
911.1.- Definición	152
911.2.- Propiedades físicas	152
911.3.- Puesta en obra	152
911.4.- Zanja	153
911.5.- Instalación	153
911.6.- Relleno de la zanja	154
911.7.- Pruebas de la tubería instalada	154
911.8.- Medición y abono	154
ARTÍCULO 912.- TUBERIAS DE POLIETILENO	155
912.1.- Definición y alcance	155
912.2.- Materiales	155
912.3.- Ejecución de las obras	155
912.4.- Control de Calidad	155
912.5.- Medición y abono	156
ARTÍCULO 913.- TUBERIA POLIETILENO PARA CANALIZACIONES SERVICIOS	156
913.1.- Definición	156
913.2.- Materiales y ejecución	156
913.3.- Características técnicas	156
913.3.- Características geométricas	156
913.4.- Medición y abono	156

ARTÍCULO 914.- TETRATUBOS DE POLIETILENO PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS...	156

ARTÍCULO 946.- INSPECCION DE TUBERIAS 169

ARTÍCULO 948.- LOCALIZACION DE TUBERIAS Y CANALIZACIONES 169

 948.1.- Medición y abono..... 169

ARTÍCULO 950.- PERFORACIONES MECANICAS EN POZOS..... 169

 950.1.- Medición y abono..... 170

ARTÍCULO 951.- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS EXISTENTES..... 170

 951.1.- Medición y abono..... 170

ARTÍCULO 962.- INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO..... 170

 962.1- Apertura de Zanjas 170

 962.2- Cimentación 170

 962.3- Arquetas 170

 962.4.- Elementos 170

 962.5.- Cables..... 170

 962.6.- Instalación de Columnas 171

 962.7.- Colocación de Luminarias y Proyectores 171

 962.8.- Colocación de Equipos Eléctricos..... 171

 962.9.- Colocación de Lámparas..... 171

 962.10.- Tendido y Conexionado de las Conducciones 171

 962.11.- Mantenimiento alumbrado público..... 171

PARTE 1ª.- INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES**ARTÍCULO 100.- DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN****100.1.- Definición**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas constituye el conjunto de especificaciones, prescripciones, criterios y normas que, juntamente con las establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes PG-3/75 de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales, aprobado por la O.M. de 6 de Febrero de 1976, y lo señalado en los Planos, definen todos los requisitos técnicos de las obras que son objeto del PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LA CALLE URMENETA EN MARCILLA (NAVARRA)

Durante la ejecución de las obras definidas en el presente proyecto será de aplicación el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes, aprobado por Orden Ministerial de fecha 6 de febrero de 1975.

Las normas de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) prevalecerán, en su caso, sobre las del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales antes citado.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se ha articulado de la misma manera que el Pliego General. Si no hace referencia a un Artículo, se entenderá que se mantienen las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG-3).

100.2.- Ámbito de aplicación

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas, será de aplicación a la construcción, control, dirección e inspección de las obras correspondientes al PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LA CALLE URMENETA EN MARCILLA (NAVARRA)

100.3.- Normas administrativas aplicables de tipo general.

De acuerdo con el artículo 1º A-1, del Decreto 462/1971 de 11 de marzo, sobre “redacción de proyectos y dirección de obras de edificación”, en la redacción de este proyecto, se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

100.3.1.- Normas de carácter general

Será de obligado cumplimiento todo lo establecido en la Normativa Legal sobre Contratos con el Estado. En consecuencia serán de aplicación las disposiciones que, sin carácter limitativo, se indican a continuación:

- P.C.A.P.: Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas para la Contratación de la Obra
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas en materia de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

100.3.2.- Prescripciones Técnicas Generales

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 ni se opongan a lo que en él se especifica.

CARRETERAS

- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras (BOE del 30/9/2015).
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras (BOE del 23). Modificado por el Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, (BOE del 10 de enero de 1998), por el Real Decreto 597/1999, de 16 de abril (BOE del 29 de abril de 1999) y por el Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero (BOE del 21 de febrero de 2001). La Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1997 del Ministerio de Fomento desarrolla algunos de sus artículos.

IMPACTO AMBIENTAL

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE del 11 de diciembre de 2013).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13 de febrero de 2008).

SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre de 2006).
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre).

SEGURIDAD VIAL

- Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado (BOE del 12 de marzo de 2011).

TRAZADO

- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero de 2016, por la que se aprueba la Norma 3.1- IC “Trazado” de la Instrucción de Carreteras (BOE del 4 de marzo de 2016).

DRENAJE

firmes”, de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003).

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

- Orden FOM 534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Norma 8.1-IC Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras (BOE de 5 de abril de 2014).
- Señales verticales de circulación. Tomo I. Características de las señales. Dirección General de Carreteras, marzo de 1992.
- Señales verticales de circulación. Tomo II. Catálogo y significado de las señales. Dirección General de Carreteras, junio de 1992.

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (MARCAS VIALES)

- Orden, de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la Norma 8.2- IC sobre marcas viales, (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre de 1987).
- Nota de Servicio 2/2007, de 15 de febrero, sobre los criterios de aplicación y de mantenimiento de las características de la señalización horizontal. Anulada parcialmente (criterios técnicos) por la Orden FOM 2543/2014 que aprueba el artículo 700 del PG-3.

SEÑALIZACIÓN EN OBRAS

- Orden, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (BOE del 18 de septiembre de 1987).

SISTEMAS DE CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS

- Orden Circular 35/2014, de 19 de mayo de 2014, sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

ILUMINACIÓN

- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (BOE del 19 de noviembre de 2008).
- Orden Circular 36/2015, de 24 de febrero, sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles. Tomos I y II.

PLANTACIONES

- Manual de plantaciones en el entorno de la carretera, Dirección General de Carreteras, 1992.
- Catálogo de especies vegetales a utilizar en plantaciones de carreteras, Dirección General de Carreteras, 1990.

Las normas relacionadas completan las prescripciones del presente Pliego en lo referente a aquellos materiales y unidades de obra no mencionados expresamente en él.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores, y salvo manifestación expresa en contrario en el presente proyecto, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

Cuando en algunas disposiciones se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

El Contratista está obligado al cumplimiento de todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole que están promulgadas por la Administración y tengan aplicación en los trabajos a realizar, tanto si están citadas como si no lo están en la relación anterior, quedando a la decisión del Ingeniero Director de Obra, dirimir cualquier discrepancia que pudiera existir entre ellos y lo dispuesto en este Pliego.

Será responsabilidad del Contratista conocerlos y cumplirlos sin poder alegar en ningún caso que no se le haya hecho comunicación explícita al respecto.

ARTÍCULO 101.- DISPOSICIONES GENERALES

101.1.- Dirección de Obra

El Director de Obra es la persona directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras contratadas.

Las atribuciones asignadas en el presente Pliego al Director de Obra y las que le asigne la legislación vigente, podrán ser delegadas en su personal colaborador, de acuerdo con las prescripciones establecidas, pudiendo exigir el Contratista que dichas atribuciones delegadas se emitan explícitamente en orden que conste en el correspondiente "Libro de Ordenes" o en "Las Actas de Reunión" periódicas entre Dirección de Obra y Contratista de la obra.

Cualquier miembro del equipo colaborador del Director de Obra, incluido explícitamente el órgano de Dirección de Obra, podrá dar en caso de emergencia, a juicio del mismo, las instrucciones que estime pertinentes dentro de las atribuciones legales, que serán de obligado cumplimiento por el Contratista.

Las funciones del Director, en orden a la dirección, control y vigilancia de las obras, que fundamentalmente afecten a sus relaciones con el Contratista, son las indicadas en el apartado 101.3 del PG-3. "Funciones del Director".

101.2.- Personal del contratista

El Contratista con su oferta incluirá un Organigrama designando para las distintas funciones, el personal que compromete en la realización de los trabajos, incluyendo como mínimo las funciones que más adelante se indican con independencia de que en función del tamaño de la obra puedan asumirse varias de ellas por una misma persona.

El Contratista antes de que se inicien las obras comunicará por escrito el nombre de la persona que haya de estar al frente de las obras para representarle

acuerdo con las autoridades competentes.

ARTÍCULO 110.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se define como Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo a las medidas y precauciones que el Contratista está obligado a realizar y adoptar durante la ejecución de las obras para prevención de riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de higiene y bienestar de los trabajadores.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en el presente Proyecto, el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud ajustado a su forma y medios de trabajo.

La valoración de ese Plan no excederá del Presupuesto resultante del Estudio de Seguridad y Salud anejo a este Proyecto, entendiéndose de otro modo que cualquier exceso está comprendido en el porcentaje de costes indirectos que forman parte de los precios del Proyecto.

El abono del Presupuesto correspondiente al Estudio de Seguridad y Salud se realizará de acuerdo con el correspondiente Cuadro de Precios nº 1 que figura en el mismo o en su caso en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por la Administración y que se considera Documento del Contrato a dichos efectos.

ARTÍCULO 111.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN

111.1.- Período de garantía: responsabilidad del contratista

El plazo de garantía a contar desde la recepción de las obras será de TRES AÑOS, o el considerado en el Pliego de Cláusulas Administrativas de licitación.

