PROYECTO DE ALUMBRADO DE CALLE EN EL BARRIO ZALBIDE EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE URDULIZ

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

V01

DIC 2020



HOJA DE CONTROL

Versión	Fecha	Fichero	20031-01-#Doc.3_Pliego de Condiciones.docx
00	DIC 2020	Descripción	PROYECTO DE ALUMBRADO DE CALLE EN EL BARRIO ZALBIDE EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE URDULIZ
01	DIC 2020		Inclusión de modelos de luminarias para tramos de sustitución

	Redactado	Revisado	Aprobado
Nombre	Jagoba Lupiola / Iñigo Santamaría	Iñigo Santamaría	Iñigo Santamaría
	TEAM Ingeniería y Consultoría SL	TEAM Ingeniería y Consultoría SL	TEAM Ingeniería y Consultoría SL

ÍNDICE

CAPITULO 1. PRESCRIPCIONES GENERALES 1

1.1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES 1

1.1.1. Obras en las que se aplicará este pliego de Prescripciones Técnicas 1

1.1.2. Normas para la realización de trabajos con maquinaria para obras 1

1.1.3. Materiales, piezas y equipos en general. 3

1.2. MARCO NORMATIVO 6

1.3. DISPOSICIONES GENERALES 41

1.3.1. Director de las Obras 41

1.3.2. Personal del contratista 41

1.3.3. Ordenes del contratista 42

1.3.4. Contradicciones, omisiones y modificaciones del proyecto 43

1.3.5. Plan de obra y orden de ejecución de los trabajos. 43

1.3.6. Precauciones a adoptar durante la ejecución de las obras 44

1.3.7. Plan de seguridad y Salud 45

1.3.8. Planos de instalaciones afectadas 46

1.3.9. Reposiciones 46

1.3.10. Responsabilidades y obligaciones generales del contratista 47

CAPITULO II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS 49

CAPITULO III. ORIGEN DE LOS MATERIALES Y CARACTERISTICAS 50

1.1. RED EXTERIOR DE BAJA TENSIÓN 50

1.2. ALUMBRADO EXTERIOR 53

1.3. DADO CIMENTACIÓN COLUMNA 59

1.4. PREFABRICADOS DE HORMIGÓN 60

1.5. UCMZ ZANJAS Y POZOS 66

1.6. EXPLANACIONES 70

1.7. BORDILLOS, CUNETAS Y ALCORQUES 75

1.8. FIRMES 80

CAPITULO 1. PRESCRIPCIONES GENERALES

1.1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

1.1.1. OBRAS EN LAS QUE SE APLICARÁ ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Las obras son las correspondientes al Proyecto de alumbrado de calle en el barrio Zalbide en el municipio de Urduliz.

Las obras se realizarán de acuerdo con los Planos del Proyecto utilizado para la adjudicación.

Será responsabilidad del Contratista la elaboración de cuantos planos complementarios de detalle sea necesarios para la correcta realización de las obras.

El Contratista dispondrá en obra de una copia completa de los Pliegos de Prescripciones, un juego completo de los planos del proyecto, así como copias de todos los planos complementarios desarrollados por el Contratista o de los revisados suministrados por la Dirección de Obra, junto con las instrucciones y especificaciones complementarias que pudieran acompañarlos.

Una vez finalizadas las obras y como fruto de este archivo actualizado el Contratista se compromete a poner a disposición del Ayuntamiento de Urduliz en soporte informático el proyecto construido, siendo de su cuenta los gastos ocasionados por tal motivo. Se acordará con la Dirección de Obra el formato de los ficheros informáticos.

1.1.2. NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS CON MAQUINARIA PARA OBRAS

1.1.2.1. Circulación de la maquinaria de obra y de camiones

La circulación de la maquinaria de obra, así como el transporte de materiales procedentes de desmontes o de préstamos, debe realizarse exclusivamente por el interior de los límites de ocupación de la zona de obras o sobre los itinerarios de acceso.

El Contratista debe acondicionar las pistas de obra necesarias para la circulación de su maquinaria. Previamente deberá delimitar, mediante un jalonamiento y señalización efectivos la zona estableciendo un adecuado control de accesos para evitar la circulación de vehículos ajenos a la obra.

El jalonamiento debe mantenerse durante la realización de los trabajos de forma que permita una circulación permanente y su trazado no debe entorpecer la construcción de las obras de fábrica proyectadas. Al finalizar las obras, el Contratista debe asegurar el reacondicionamiento de los terrenos ocupados por los itinerarios de acceso.

El Contratista está obligado a mantener un control efectivo de la generación de polvo en el entorno de las obras, adoptando las medidas pertinentes, entre ellas:

- ✓ Realizar periódicamente operaciones de riego sobre los caminos de rodadura y cuantos lugares estime necesarios la Dirección Ambiental de Obra.
- ✓ Retirar los lechos de polvo y limpiar las calzadas del entorno de actuación, utilizadas para el tránsito de vehículos de obra.

El Contratista debe obtener las autorizaciones necesarias de las autoridades competentes, antes de empezar la ejecución de cualquier operación que pueda afectar a la circulación.

1.1.2.2. Señalización

El Contratista debe asegurar a su cargo, el suministro, la colocación, el funcionamiento, el mantenimiento, así como la retirada y recogida al finalizar las obras, de los dispositivos de señalización y de seguridad vial que deben estar adaptados a la reglamentación en vigor y definidos de acuerdo con las autoridades competentes.

Estos dispositivos se refieren a:

- La señalización de obstáculos.
- La señalización vial provisional.
- La señalización e indicación de los itinerarios de desvío impuestos por la ejecución de las obras que necesiten la interrupción del tráfico, o por la ejecución de ciertas operaciones que hacen necesario el desvío provisional de la circulación.
- Los diversos dispositivos de seguridad vial.

1.1.2.3. Prevención de daños y restauración en zonas contiguas a la obra.

El Contratista queda obligado a un estricto control y vigilancia de las obras para no amplificar el impacto de la obra en sí por actuaciones auxiliares Para ello, el Contratista presentará a la Dirección de Obras un plan que incluya:

- ✓ Delimitación exacta del área a afectar por las obras, previo replanteo.

1.1.3. MATERIALES, PIEZAS Y EQUIPOS EN GENERAL.

1.1.3.1. Condiciones generales

Todos los materiales, piezas, equipos y productos industriales, en general, utilizados en la instalación, deberán ajustarse a las calidades y condiciones técnicas impuestas en el presente Pliego. En consecuencia, el Contratista no podrá introducir modificación alguna respecto a los referidos materiales, piezas y equipos sin previa y expresa autorización del Director de la Obra.

En los supuestos de no existencia de Instrucciones, Normas o Especificaciones Técnicas de aplicación a los materiales, piezas y equipos, el Contratista deberá someter al Director de la Obra, para su aprobación, con carácter previo a su montaje, las especificaciones técnicas por él propuestas o utilizadas, dicha aprobación no exime al Contratista de su responsabilidad.

Siempre que el Contratista en su oferta se hubiera obligado a suministrar determinadas piezas, equipos o productos industriales, de marcas y/o modelos concretos, se entenderá que las mismas satisfacen las calidades y exigencias técnicas a las que hacen referencia los apartados anteriores.

La medición y abono, se ajustará a lo fijado en las unidades de obra correspondientes, definidas en el Capítulo III del presente pliego.

Por razones de seguridad de las personas o las cosas, o por razones de calidad del servicio, el Director de la Obra podrá imponer el empleo de materiales, equipos y productos homologados o procedentes de instalaciones de producción homologadas. Para tales materiales, equipos y productos el Contratista queda obligado a presentar al Director de la Obra los correspondientes certificados de homologación. En su defecto, el Contratista queda asimismo obligado a presentar cuanta

documentación sea precisa y a realizar, por su cuenta y cargo, los ensayos y pruebas en Laboratorios o Centros de Investigación oficiales necesarios para proceder a dicha homologación.

1.1.3.2. Autorización previa del Director de la Obra para la incorporación o empleo de materiales, piezas o equipos en la instalación.

El Contratista sólo puede emplear en la instalación los materiales, piezas y equipos autorizados por el Director de la Obra.

La autorización de empleo de los Materiales, piezas o equipos por el Director de la Obra, no exime al Contratista de su exclusiva responsabilidad de que los materiales, piezas o equipos cumplan con las características y calidades técnicas exigidas.

1.1.3.3. Ensayos y pruebas

Los ensayos, análisis y pruebas que deben realizarse con los materiales, piezas y equipos que han de entrar en la obra, para fijar si reúnen las condiciones estipuladas en el presente Pliego se verificarán bajo la dirección del Director de la Obra.

El Director de la Obra determinará la frecuencia y tipo de ensayos y pruebas a realizar, salvo que ya fueran especificadas en el presente Pliego.

El Contratista, bien personalmente, bien delegando en otra persona, podrá presenciar los ensayos y pruebas.

Será obligación del Contratista avisar al Director de la Obra con antelación suficiente del acopio de materiales, piezas y equipos que pretenda utilizar en la ejecución de la Obra, para que puedan ser realizados a tiempo los ensayos oportunos.

1.1.3.4. Caso de que los materiales, piezas o equipos no satisfagan las condiciones técnicas.

En el caso de que los resultados de los ensayos y pruebas sean desfavorables, el Director de la Obra podrá elegir entre rechazar la totalidad de la partida controlada o ejecutar un control más detallado del material, piezas o equipo, en examen.

A la vista de los resultados de los nuevos ensayos, el Director de la Obra decidirá sobre la aceptación total a parcial del material, piezas o equipos o su rechazo.

Todo material, piezas o equipo que hayan sido rechazados serán retirados de la Obra inmediatamente, salvo autorización expresa del Director.

1.1.3.5. Marcas de fabricación.

Todas las piezas y equipos estarán provistos de placa metálica, rótulo u otro sistema de identificación con los datos mínimos siguientes:

- Nombre del fabricante.
- Tipo o clase de la pieza o equipos.
- Material de que están fabricados.
- Nº de fabricación.
- Fecha de fabricación.

1.1.3.6. Acopios

Los materiales, piezas o equipos se almacenarán de tal modo que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en la obra y de forma que se facilite su inspección.

El Director de Obra podrá ordenar, si lo considera necesario el uso de plataformas adecuadas, cobertizos o edificios provisionales para la protección de aquellos materiales, piezas o equipos que lo requieran, siendo las mismas de cargo y cuenta del Contratista.

1.1.3.7. Responsabilidad del Contratista

El empleo de los materiales, piezas o equipos no excluye la responsabilidad del Contratista por la calidad de ellos y quedará subsistente hasta que se reciba definitivamente la Obra en que dichos materiales, piezas o equipos se han empleado.

El Contratista será, asimismo, responsable de la custodia de los materiales acopiados.

1.1.3.8. Materiales, equipos y productos industriales aportados por el contratista y no empleados en la instalación.

El Contratista, a medida que vaya ejecutando la Obra, deberá proceder, por su cuenta, a la retirada de los materiales, equipos y productos industriales acopiados y que no tengan ya empleo en la misma.

1.2. MARCO NORMATIVO

EJECUCIÓN Y ORGANIZACIÓN

- Libro de Órdenes:

El Contratista tendrá siempre en obra el preceptivo Libro de Órdenes y Visitas, a disposición de la Dirección Facultativa, que será quien lo diligencie y autorice.

Dicho libro se abrirá con la diligencia o el Acta de Replanteo y se cerrará con la Recepción Definitiva de la obra. En él se harán constar las incidencias que surjan durante el desarrollo de los trabajos, así como las visitas efectuadas por los técnicos de la Dirección Facultativa. De modo expreso deberán constar en el mismo todas las órdenes y acuerdos que supongan modificación de las condiciones de proyecto o del contrato, así como su repercusión económica si la hubiere.

- Presencia o representación del Contratista a pie de obra.

El Contratista estará siempre presente o representado a pie de obra. En la misma habrá permanentemente un empleado o colaborador del mismo, técnicamente cualificado para organizar los trabajos y con suficiente responsabilidad y capacidad de decisión para recibir y ejecutar las órdenes emanadas de la Dirección Facultativa. Ésta podrá recusar a dicho empleado o colaborador si, a su juicio, careciere de la necesaria capacidad técnica para tal cometido, o si por negligencia, falta de interés, o actitud negativa, resultare conflictivo para la necesaria colaboración técnica en la ejecución de los trabajos.

- Responsabilidades legales:

En la ejecución de las obras adjudicadas, el Contratista asumirá las responsabilidades legales que le correspondan y realizará los trabajos en los plazos fijados, ajustándose al Presupuesto de Contrata. No tendrá derecho a indemnización por el mayor coste que pudieran tener las obras, ni por los errores cometidos durante su ejecución, cuya reparación será siempre a su costa.

También será responsable de los accidentes y siniestros que, por impericia, descuido u otras causas puedan producirse dentro de la obra o "in itínere". Deberá atenerse en todo a las disposiciones de policía urbana y leyes comunes sobre la materia, así como a las medidas de seguridad vial que sean exigibles con carácter local

o general.

El Contratista deberá suscribir una póliza de responsabilidad civil específica para la obra, que ampare los daños y perjuicios a terceros que pudieran derivarse de su ejecución, así como los causados por vicios constructivos cuya responsabilidad le sea imputable. La cuantía mínima de la cobertura, será la que se aplique en obras de promoción pública o, en su defecto, del 10 % del presupuesto de la obra. No obstante, la Dirección Facultativa podrá fijar, si así lo estima oportuno, otro porcentaje, acorde con estimaciones estadísticas de siniestralidad del sector de seguros, para casos similares.

- Servicios provisionales:

Cuando en la obra trabajen más de 20 operarios, o su duración se estime superior a 15 días, el Contratista estará obligado a instalar en la misma unos servicios provisionales de obra que cumplan las condiciones higiénico-sanitarias exigidas por la legislación vigente.

Será de su incumbencia la colocación de rótulos, disposición de vallas, se señalización y cuantas medidas de seguridad sean exigibles con carácter local o general.

- Servidumbres:

El Contratista está obligado a mantener, durante la ejecución de las obras, las servidumbres que hubiere y a reponerlas una vez terminadas las mismas, siendo de su cuenta los trabajos y gestiones necesarios para ello.

Los servicios de suministro y distribución de agua potable, energía eléctrica, gas y teléfono tendrán, a los efectos previstos, el carácter de servidumbre.

- Secuencia y ritmo de los trabajos:

El Contratista deberá ejecutar los trabajos que comprende el proyecto con estricta sujeción a los plazos establecidos en el contrato. A tal fin presentará, antes del comienzo de las obras, un programa de ejecución de las mismas, con un calendario por etapas en el que se fijarán los distintos plazos, parciales y totales, de entrega. Dicho programa deberá ser autorizado por la Dirección Facultativa y se considerará como anexo al contrato. Si en las bases de contratación ya existía un programa previo el Contratista deberá ajustar los plazos del programa a lo estipulado en dichas bases.

La obra se considerará comenzada en el acto de aceptación del replanteo por la Dirección Facultativa.

El incumplimiento de cualquier plazo, parcial o total, en la ejecución de las obras, podrá dar lugar a penalizaciones que se detallarán en el contrato. Si los retrasos fueran superiores en un 20% al tiempo

estipulado, la Propiedad podrá rescindir unilateralmente el contrato, sin perjuicio de exigir al Contratista cuantas responsabilidades le permita el ordenamiento jurídico.

Los retrasos podrán dar lugar a penalizaciones que, de forma aislada o conjuntamente, supongan una cuantía máxima del 20% del Presupuesto total de Contrata. Si por acumulación de retrasos hubiere de rebasarse este límite, la Propiedad, previo informe de la Dirección Facultativa, podrá rescindir unilateralmente el contrato, sin perjuicio de exigir al Contratista cuantas responsabilidades le permita el ordenamiento jurídico.

La Dirección Facultativa podrá notificar por escrito al Contratista de cualquier incumplimiento de los plazos estipulados o de cualquier disminución del ritmo de ejecución de los trabajos. Éste vendrá obligado a adoptar las medidas necesarias, que deberán ser aprobadas por dicha Dirección, para acelerar los trabajos y terminar en los plazos establecidos.

La Dirección Facultativa podrá, por exigencias técnicas justificadas o por causas de fuerza mayor, alterar el orden establecido para los trabajos, obligándose en este caso el Contratista a acatar las instrucciones que reciba al respecto, sin alterar por tal motivo el plazo total de ejecución de las obras.

Si se produce cualquier suspensión temporal de la obra por causa no imputable al Contratista, éste tendrá derecho a percibir el importe de la obra realizada y la revisión de precios correspondientes a la misma, así como a que se modifique el Plan de Obra con el consiguiente aumento de los plazos de entrega, salvo pacto previo en contra. Si la suspensión fuese definitiva, el Contratista tendrá derecho, además, a percibir el beneficio industrial del resto de obra pendiente de ejecución.

Si la suspensión temporal fuese inferior, a la quinta parte del plazo total de realización de las obras, sin exceder de 6 meses, sólo tendrá derecho a la revisión de precios, pero si se incumpliera alguna de estas condiciones, el Contratista tendrá derecho también a la indemnización por daños y perjuicios que se le hubieran ocasionado. En ambos casos, de no existir pacto específico al respecto, se aplicarán los criterios y fórmulas polinómicas de revisión para obras oficiales y los coeficientes publicados en el B.O.E. y que correspondan a las fechas de ejecución de las obras.

- Replanteo:

Una vez firmada el Acta de Replanteo y establecidas por la Dirección Facultativa las bases generales del mismo, el Contratista será responsable de su desarrollo correcto y pormenorizado y de proporcionar los instrumentos y mano de obra necesarios para definir los niveles, alineaciones y dimensiones las obras.

Si durante la ejecución de los trabajos se apreciasen errores de replanteo, en cualquier parte de las obras, el

Contratista procederá a la subsanación de los mismos a su costa.

El Contratista deberá proteger cuidadosamente todos los mojones, estacas y señales que contribuyan al replanteo de las obras.

- Bienes y objetos encontrados:

Todos los bienes u objetos de valor material, artístico o arqueológico que sean encontrados en las excavaciones, o con motivo de cualquier otro trabajo, serán puestos por el Contratista a disposición del Propietario, avisando de ello, sin demora, a la Dirección Facultativa que decidirá si procede algún tipo de actuación en las obras o cualquier trámite oficial que sea preceptivo. El Contratista adoptará, además, cuantas medidas de protección sean necesarias, para impedir su deterioro o destrucción.

- Control de los materiales y de la ejecución.

De todos los materiales y elementos constructivos que vayan a emplearse, se presentarán muestras a la Dirección Facultativa que podrá aprobarlas o rechazarlas. Dichas muestras deberán ir acompañadas del correspondiente Sello de Calidad, Documento de Idoneidad Técnica, o credencial suficiente de control. Ningún material o elemento constructivo podrá ponerse en obra sin cumplir los anteriores requisitos, sin expresa autorización de la Dirección Facultativa.

Todos los materiales como las unidades de obra, deberán satisfacer las condiciones establecidas en los Pliegos Condiciones de Recepción de Obras de la Dirección General de Arquitectura y del Ministerio de Obras Públicas, en las Normas Básicas de la Edificación, Instrucciones, Pliegos, Normas UNE y demás disposiciones de obligado cumplimiento, Normas Tecnológicas de la Edificación o, en su defecto, de cualquier otra de similar rango y contenido que sea de aplicación, a juicio de la Dirección Facultativa.

Tanto los materiales como la ejecución de cuantos trabajos se desarrollen en las obras, se someterán a las pruebas, ensayos y comprobaciones de ejecución previstas en las Normas Básicas, Instrucciones, Pliegos y cualquier otra disposición de obligado cumplimiento previstas en el ordenamiento vigente, así como a las de carácter particular que se definan en el presente pliego.

En todos los procesos constructivos cuyo control de calidad se contemple en normas de obligado cumplimiento (Instrucciones, NBE, etc.) se estará a lo dispuesto en las mismas.

En los casos para los que no existan tales normas, se hará uso de las NTE que les sean aplicables. Potestativamente la Dirección Facultativa podrá disponer, en su defecto, la utilización de otras normas similares españolas, o internacionales, preferentemente de la C.E.E.

Si no existiera norma española o internacional de referencia, quedaría a juicio de la Dirección Facultativa el criterio a adoptar al respecto.

- Recepción y liquidación de las obras:

Cuando finalicen las obras, e inmediatamente antes de su Recepción Provisional, el Contratista retirará los acopios, escombros, basuras, instalaciones provisionales, maquinaria y demás medios empleados en la ejecución, efectuando los trabajos auxiliares y el acondicionamiento necesario del entorno y de los servicios públicos afectados. Todo lo cual deberá realizarse bajo la supervisión y aceptación de la Dirección Facultativa.

Dentro de los 10 días siguientes a la fecha de terminación de las obras, se realizará su Recepción Provisional, que deberá ser autorizada por la Dirección Facultativa y quedar reflejada en un Acta suscrita por las partes, dejando constancia de la misma en el Libro de Órdenes. La Dirección Facultativa citará al Contratista, fijando la fecha en que ha de llevarse a cabo la medición y valoración final de la obra. Para la realización de esta medición final, la Dirección Facultativa y el Contratista aportarán cuantos datos de verificación resulten necesarios (replanteos, planos que definan zonas ocultas, libro de órdenes, etc.).

A partir de la fecha en que se firme el Acta de Recepción Provisional comenzará un Plazo de Garantía durante el cual el Contratista deberá subsanar cualquier deficiencia observada o que se aprecie durante dicho periodo. La relación de los trabajos y repasos a efectuar, que en ningún caso será limitativa, sino simplemente indicativa, tendrá la consideración de anexo al Acta de Recepción Provisional.

Dicho periodo, independientemente del tiempo establecido, sólo finalizará cuando todos los elementos e instalaciones de la obra realizada estén correctamente resueltos o funcionen a plena satisfacción, según el criterio de la Dirección Facultativa. La Recepción Definitiva no podrá ser solicitada más que a la terminación de todas las obras previstas en el Contrato.

Si transcurrido el tiempo establecido para el Plazo de Garantía, el Contratista no hubiera subsanado los defectos observados, consignados o no en el Acta antedicha, la Propiedad podrá efectuarlos por sus medios, con el asesoramiento de la Dirección Facultativa, deduciendo los gastos de la suma que, en concepto de garantía, haya sido retenida al Contratista durante el transcurso de la obra.

Concluido satisfactoriamente el Plazo de Garantía fijado en la de Recepción Provisional y dentro de los 10 días siguientes, se procederá a la Recepción Definitiva y a la Liquidación de la Obra, que deberán ser autorizadas por la Dirección Facultativa y quedarán reflejadas en unas actas suscritas por las partes. A partir de este acto se practicará el finiquito reintegrando, en su caso, al Contratista, las cantidades retenidas y se considerará concluido el contrato, quedando las partes sometidas a las normas de derecho común.

NORMATIVA

GENERAL

SE MODIFICAN DETERMINADOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN APROBADOS POR EL REAL DECRETO 314/2006 DE 17 DE MARZO Y EL REAL DECRETO 1371/2007 DE 19 DE OCTUBRE / NAC / ORDEN VIV/984/2009, del Ministerio de Vivienda / 15-abr-09 / BOE: 23 ABR 09 / 23-sep-09 / Orden por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

SE MODIFICA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN APROBADO POR EL REAL DECRETO 314/2006 DE 17 DE MARZO EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD / NAC / REAL DECRETO 173/2010, del Ministerio de Vivienda / 19-feb-10 / BOE: 11 MAR 10 / / Se modifican determinados aspectos que tienen que ver accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad del DB-SU y del DB-SI / /

SE DEROGAN DIFERENTES DISPOSICIONES EN MATERIA DE NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES / NAC / REAL DECRETO 1220/2009, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 17-jul-09 / BOE: 04 AGO 09 / / Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre, por el que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía. Real Decreto 1312/1986, de 25 de abril, por el que se declara obligatoria la homologación de los yesos y escayolas para la construcción, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los prefabricados y productos afines de yesos y escayolas y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía. La Orden del Ministerio de Industria y Energía de 14 de mayo de 1986 por la que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos para su homologación por el Ministerio de Industria y Energía, se deroga tan solo para los lavabos, bidés, lavabos colectivos y urinarios murales cerámicos de la norma UNE 67 001:2008. / /

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SE-AE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN / NAC / REAL DECRETO 314/2006 del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02) / NAC / REAL DECRETO 997/2002 del Ministerio de Fomento / 27-sep-02 / BOE:11 OCT 02

ACTIVIDADES RECREATIVAS

APRUEBA LA NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIA / NAC / REAL DECRETO 393/2007 del Ministerio de Interior / 23-mar-07 / BOE: 24 MAR 07 / / Modificado por el Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN: Modifica los artículos 2 al 9 y del 20 a 23, excepto el apto 2 del artículo 20 y el apartado 3 del artículo 22 del Reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

PLAN GENERAL DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES DE LOS LOCALES E INSTALACIONES DEDICADOS A ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS / PV / DECRETO 216/1998 del Departamento de Interior / 31-ago-98 / BOPV: 22 SEP 98

ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS / PV / LEY 4/1995 del Parlamento Vasco / 10-nov-95 / BOPV: 1 DIC 95

REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS / NAC / REAL DECRETO 2816/1982 del Ministerio del Interior / 27-ago-82 / BOE: 6 NOV 82 / 29/11/1982 y 1-oct 83

APARATOS A PRESIÓN

REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS / NAC / REAL DECRETO 2060/2008 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 12-dic-08 / BOE: 05 FEB 09 / Deroga el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión, así como sus instrucciones técnicas complementarias (ITC), excepto la MIE-AP3, referente a generadores de aerosoles, aprobada por el Real Decreto 2549/1994, de 29 de diciembre

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AP3. GENERADORES DE AEROSOLES / NAC / REAL DECRETO 1381/2009 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 23-sep-09 / Deroga al REAL DECRETO 2549/1994, por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MIE-AP3

PROCEDIMIENTO DE TRAMITACIÓN PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE DETERMINADAS INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE APARATOS A PRESIÓN / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 01-sep-05 / BOPV: 17 OCT 05

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN DEL REAL DECRETO 1244/1979 / NAC / REAL

DECRETO 769/1999 del Ministerio de Industria y Energía / 07-may-99 / BOE: 31 MAY 99 / Deroga: REAL DECRETO 1244/1979, de 4 ABR, en todo lo referente a diseño, fabricación y evaluación de la conformidad de los equipos a presión y de los conjuntos incluidos en el ámbito de aplicación del presente REAL DECRETO

APLICACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA ORDEN DE 10 DE MARZO DE 1998 DEL Mº. DE INDUSTRIA Y ENERGÍA POR LA QUE SE MODIFICA LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AP5 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN SOBRE EXTINTORES DE INCENDIOS / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria, Energía y Minas / 28-jul-98 / BOPV: 26 AGO 98

MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AP5 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN SOBRE EXTINTORES DE INCENDIOS / NAC / Orden de 10 de marzo / 10-mar-98 / BOE: 28 ABR 98 / 05-jun-98

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1495/1991 / NAC / REAL DECRETO 2486/1994, del Ministerio de Industria y Energía / 23-dic-94 / BOE: 24 ENE 95

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESIÓN SIMPLE / NAC / REAL DECRETO 1495/1991, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo / 11-oct-91 / BOE: 15 OCT 91 / 05-nov-91 / Modificado por REAL DECRETO 2486/1994, del Ministerio de Industria y Energía

MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6, 9,19, 20 y 22 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN. / NAC / REAL DECRETO 1504/1990 del Ministerio de Industria y Energía / 23-nov-90 / BOE: 28 NOV 90 / 04-ene-91

ITC-MIE-AP-13. INTERCAMBIADORES / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 11-oct-88 / BOE: 21 OCT 88

AUTOINSPECCIÓN DE APARATOS A PRESIÓN / PV / DECRETO 9/1988, del Departamento de Industria y Comercio / 20-ene-88 / BOPV: 2 FEB 88

NORMAS EN RELACIÓN CON EL REGLAMENTO DE EQUIPO A PRESIÓN (REP) / PV / ORDEN del Departamento de Industria y Comercio / 27-jul-09 / BOPV: 11 SEP 09 / 14-oct-09 /05-nov-09

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP5 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 31-may-85 / BOE: 20 JUN 85

ITC-MIE-AP 11. APARATOS DESTINADOS A CALENTAR O ACUMULAR AGUA CALIENTE FABRICADOS EN SERIE / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 31-may-85 / BOE: 21 JUN 85 / 13-ago-85

ITC-MIE-AP 12. CALDERAS DE AGUA CALIENTE / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 31-may-85

/ BOE: 20 JUN 85 / 12-ago-85

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP1 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 28-mar-85 / BOE: 13 ABR 85 / / Deroga a: Real Decreto 1244/1979 de 4 de abril. REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN (BOE 29/5/1979)

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP5 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 26-oct-83 / BOE: 7 NOV 83

ITC-MIE-AP5. EXTINTORES DE INCENDIOS / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 31-may-82 / BOE: 23 JUN 82

ITC-MIE-AP2. TUBERÍAS PARA FLUÍDOS RELATIVOS A CALDERAS / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 06-oct-80 / BOE: 4 NOV 80

ITC- MIE- AP1. DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 17-mar-81 / BOE: 08 MAR 81 / 22-dic-81

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 46/767/CEE / NAC / REAL DECRETO 473/88 / 30-mar-88 / BOE: 20 MAY 88

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD / NAC / DECRETO 173/2010 del Ministerio de Vivienda / 19-feb-10 / BOE: 11 Mar 10 / modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo,

POR LA QUE SE DESARROLLA EL DOCUMENTO TÉCNICO DE CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS / NAC / ORDEN viv/561/2010, del Ministerio de Vivienda / 01-feb-10 / BOE: 11 Mar 10

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda/ 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06 / Modificado por el Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero de 2010, pasando a denominarse DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

MINUSVÁLIDOS / NAC / LEY 51/2003 de Presidencia del Gobierno / 02-dic-03 / BOE: 3 DIC 03

LIMITES DEL DOMINIO SOBRE INMUEBLES PARA ELIMINAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD / NAC / LEY 15/1995, de la Jefatura del Estado / 30-may-92 / BOE: 31 MAY 95

MEDIDAS MÍNIMAS DE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS / NAC / REAL DECRETO 556/1989, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo / 19-may-89 / BOE: 23 MAY 89 / Derogado por el Real Decreto 173/2010 de 19 de Febrero, por el que se modifica el CTE en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

INTEGRACIÓN SOCIAL DE MINUSVÁLIDOS (Titulo IX, Artículos 54 a 61). / NAC / LEY 13/1982 de la Jefatura de Estado / 07-abr-82 / BOE: 30 ABR 82

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS V.P.O. DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS / NAC / REAL DECRETO 355/1980 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo / 25-ene-80 / BOE: 28 FEB 80

LEY PARA LA PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD / PV / Ley 20/1997 de la Presidencia del Gobierno / 04-dic-97 / BOPV:24 DIC 97

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD DE LOS ENTORNOS URBANOS, ESPACIOS PÚBLICOS, EDIFICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN / PV / DECRETO 68/2000 del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 01-mar-05 / BOPV:11 MAR-05

CEMENTOS

MODIFICA LAS REFERENCIAS A NORMAS UNE DEL ANEXO AL R.D.1313/1988, de 28 de OCTUBRE, SOBRE OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS / NAC / ORDEN PRE/3796/2006 / 11-dic-06 / BOE: 14 DIC 06

REESTRUCTURA LA COMISIÓN PERMANENTE DEL CEMENTO / NAC / REAL DECRETO 805/2006 / 30-jun-06 / BOE: 20 JUL 06

APRUEBA LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMA UNE EN 197-2:2000 A LOS CEMENTOS NO SUJETOS AL MARCADO CE Y A LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE CUALQUIER CEMENTO / NAC / REAL DECRETO 605/2006 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 19-may-06 / BOE: 7 JUN 06

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS RC-03 / NAC / REAL DECRETO 1797/2003 del Ministerio de la Presidencia / 26-dic-03 / BOE: 16 ENE 04 / 13-mar-04 / / Derogada por REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos.

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS RC-08 / NAC / REAL DECRETO 956/2008 del Ministerio de la Presidencia / 06-jun-08 / BOE: 19 JUN 08 / 11-sep-08

PLAZO DE ENTRADA EN VIGOR DE LOS ART 7 Y 8 DEL REAL DECRETO 568/1989 DE 12-MAY / NAC / ORDEN del

Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno / 28-jun-90 / BOE: 3 JUL 90

OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS / NAC / REAL DECRETO 1313/1988, del Ministerio de Industria y Energía / 28-oct-88 / BOE: 4 NOV 88

COMBUSTIBLES

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS IOCG 01 A 11 / NAC / REAL DECRETO 919/2006 Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 28-jul-06 / BOE: 04 SEP 06

REGULA LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS Y EL MANTENIMIENTO DE LOS ALMACENAMIENTOS DE GASES LICUADOS DE PETRÓLEO (GLP) EN DEPÓSITOS FIJOS / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 22-jul-08 / BOPV: 23 SEP 08 / / Derogado el artículo 2.2

ESTABLECE NORMAS RELATIVAS A LA TRAMITACIÓN DE EXPEDIENTES DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA SU CONSUMO EN LA PROPIA INSTALACIÓN Y LAS DE SUMINISTRO A VEHÍCULOS PROPIEDAD DEL TITULAR / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Energía / 23-jun-04 / BOPV: 16 SEP 04

DEROGA DETERMINADA NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA EN MATERIA DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS / PV / DECRETO 248/2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 21-oct-03 / BOPV: 3 NOV 03

DESARROLLO DEL DECRETO 28/2002, QUE REGULA LA INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DE GAS EN SERVICIO, DESTINADAS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS O COMERCIALES / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 08-oct-07 / BOPV: 9 NOV 07

REGULA LA INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DE GAS EN SERVICIO, DESTINADAS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS O COMERCIALES / PV / DECRETO 28/2002 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 24-mar-09 / BOPV: 07 ABR 09

CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DE EXPEDIENTES EN MATERIA DE GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO (GLP). REQUIEREN AUTORIZACIÓN PREVIA CUANDO EL TITULAR SEA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA Y SU OBJETO EL SUMINISTRO A TERCEROS. / PV / INSTRUCCIÓN de las Direcciones de Industria y Minas y de Energía / 25-abr-01 / BOPV: 6 JUN 01

REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTOS QUÍMICOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE APQ-1/2/3/4/5/6 Y 7 / NAC / REAL DECRETO 379/2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología / 06-abr-01 / BOE: 10 MAY 01 / 19-oct-01

INSTRUCCIONES PROVISIONALES DE APLICACIÓN A LAS EVACUACIONES A PATIOS DE VENTILACIÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN PROCEDENTES DE INSTALACIONES INDIVIDUALES CON CALDERAS A GAS / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Administración de Industria y Minas / 04-sep-00 / BOPV: 4 OCT 00

QUE REGULA LA EVACUACIÓN DE GASES DE LA COMBUSTIÓN EN INSTALACIONES INDIVIDUALES, PROCEDENTES DE CALDERAS Y CALENTADORES A GAS / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 15-feb-04 / BOPV: 22 MAR 04

INSTRUCCIONES PROVISIONALES DE INTERPRETACIÓN Y DE APLICACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN TÉCNICA VIGENTE EN RELACIÓN CON LA REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DE GAS EN LOCALES DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS Y COMERCIALES / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria y Minas / 22-abr-99 / BOE: 25 MAY 99 / 09-jul-99 / / /

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES PETROLÍFERAS, APROBADO POR RD 2085/1994 Y LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IPO3, APROBADA POR EL RD 1427/1997 Y MI-IPO4, APROBADA POR EL RD 2201/1995 / NAC / REAL DECRETO 1523/1999, del Ministerio de Industria y Energía / 01-ene-99 / BOE: 22 OCT 99

APRUEBA EL MODELO DE CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN PETROLÍFERA MI-IP 03 / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria, Energía y Minas / 27-nov-98 / BOPV: 23 DIC 98

NORMAS DE APLICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 03 "INSTALACIONES PETROLÍFERAS DE USO PROPIO" / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria, Energía y Minas / 30-jul-98 / BOPV: 28 AGO 98

DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS / NAC / REAL DECRETO 1562/1998, del Ministerio de Industria y Energía / 17-jul-98 / BOE: 8 AGO 98

AUTORIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES DE SERVICIO PÚBLICO DE GAS CANALIZADO / PV / DECRETO 107/1998, del Departamento de Industria, Agricultura y Pesca / 09-jun-98 / BOPV: 26 JUN 98 / / / /

GAS. INSTALACIONES Y SUMINISTROS / NAC / REAL DECRETO 1914/1997, del Ministerio de Industria / 19-dic-97 / BOE: 13 ENE 98

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IP 03 "INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO" / NAC / REAL DECRETO 1427/1997 del Ministerio de Industria y Energía / 15-sep-97 / BOE: 23 OCT 97 / / / /

INSTRUCCIONES PARA LA AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CARBURANTES Y COMBUSTIBLES PETROLÍFEROS PARA USO PROPIO / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria, Energía y Minas / 06-abr-95 / BOPV: 12 MAY 95

APROBACIÓN DE LA ITC-MIE-APQ-005 DEL REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCCIÓN QUÍMICOS (GASES) / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria / 21-jul-92 / BOE: 14 AGO 92

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-:AG 6 y 11 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 15-feb-91 / BOE: 26 FEB 91 / / / /

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 7 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 30-jul-90 / BOE: 8 AGO 90

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 18 y 20. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 15-dic-88 / BOE: 27 DIC 88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 Y 2 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 17-nov-88 / BOE: 29 NOV 88 / / / /

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 a 9 y 11 a 14 / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 07-jun-88 / BOE: 20 JUN 88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 06-jul-84 / BOE: 23 JUL 84 / / / /

MODIFICACIÓN DEL APARTADO 5.4 DEL ART.27 DEL REGLAMENTO ANTES CITADO / NAC / DECRETO 3484/1983 del Ministerio de Industria y Energía / 14-dic-83 / BOE: 20 FEB 84 / / Derogado parcialmente por 919/2006

MODIFICACIÓN DE LOS PUNTOS 5.1 y 6.1 DEL REGLAMENTO ANTES CITADO / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 26-oct-83 / BOE: 8 NOV 84 / 23-jul-84

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES. COMPLEMENTA AL ARTICULO 27 / NAC / DECRETO 1091/1975 del Ministerio de Industria / 24-abr-75 / BOE: 21 MAY 75 / / Derogado parcialmente por 919/2006

REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PUBLICO DE GASES COMBUSTIBLES / NAC / DECRETO 2913/1973 del Ministerio de Industria / 26-oct-73 / BOE: 21 NOV 73 / / Derogado parcialmente por 919/2006 / /

ALMACENAMIENTO Y CONDICIONES TÉCNICAS DE VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES Y CARBURANTES LÍQUIDOS / PV / DECRETO 219/19990 del Departamento de Industria y Comercio / 30-jul-90 / BOPV: 03 OCT 90 / / Vigente solo su Anexo II: "Características Técnicas de las Instalaciones". El resto está derogado por el Decreto 597/1991, 29 oct. 91, que a su vez está derogado por el Decreto 248/2003

CONSUMIDORES

DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS / NAC / LEY 26/84 de la Jefatura del Estado / 19-jul-84 / BOE: 21 JUL 84

CONTROL DE CALIDAD

SE CREA EL CONSEJO PARA LA SOSTENIBILIDAD, INNOVACIÓN Y CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN / NAC / REAL DECRETO 315/2006 del Ministerio de la Vivienda / 17-mar-06 / BOE 28 MAR 06

DESARROLLO DEL DECRETO 238/1996 DE 22 DE OCTUBRE / PV / ORDEN del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 25-may-01 / BOPV: 28 JUN 01

CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN / PV / DECRETO 238/96 del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 22-oct-96 / BOPV: 7 NOV 96

PROCEDIMIENTO EXCEPCIONAL DE CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN / PV / DECRETO 321/93 del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente / 09-dic-93 / BOPV: 18 ENE 94

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

REGULADOR DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES. REGULA LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN RÉGIMEN ESPECIAL / NAC / REAL DECRETO 661/2007 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 25-may-07 / BOE: 25 MAY 07

MODIFICA LA DE 14 DE MARZO DE 2006, POR LA QUE SE ESTABLECE LA TABLA DE POTENCIAS NORMALIZADAS PARA TODOS LOS SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN / NAC / Resolución 08/09/2006 de la Dirección General de Política Energética y Minas / 08-sep-06 / BOE: 27 SEP 06

INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA ITC M.I.-B.T. -029, DEL R.E.B.T. EN LO QUE AFECTA A LA SEGURIDAD ELÉCTRICA Y VENTILACIÓN DE GARAJES / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Energía y Minas / 27-abr-06 / BOPV: 5 JUN 06

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO HE 3: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SU 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO HE-5: CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

ESTABLECE LA TABLA DE POTENCIAS NORMALIZADAS PARA TODOS LOS SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN / NAC / Resolución 14/03/2006 de la Dirección General de Política Energética y Minas / 14-feb-06 / BOE: 28 MAR 06

MODIFICACIÓN DE DETERMINADAS DISPOSICIONES RELATIVAS AL SECTOR ELÉCTRICO / NAC / REAL DECRETO 1454/2005 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo / 02-dic-05 / BOE: 23 DIC 05 / / Deroga parcialmente al 1955/2000 / /

NORMAS ARMONIZADAS Y NORMAS NACIONALES QUE SATISFACEN LAS EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LIMITES DE TENSIÓN / NAC / RESOLUCIÓN del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo / 07-oct-05 / BOE: 10 NOV 05

SE REGULA EL PROCEDIMIENTO TELEMÁTICO PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN QUE REQUIERAN PROYECTO PARA SU LEGALIZACIÓN / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 11-oct-04 / BOPV: 5 NOV 04 / 28-feb-05

SE REGULA EL PROCEDIMIENTO TELEMÁTICO PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN SIN PROYECTO NI CERTIFICADO FINAL DE OBRA / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 03-mar-03 / BOPV: 1 ABR 03

PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN, EXPLOTACIÓN, TRANSMISIÓN Y CIERRE DE LAS INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ASÍ COMO LAS ACOMETIDAS, LÍNEAS DIRECTAS E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN DE CONSUMIDORES / PV / DECRETO 282/2002 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 03-dic-02 / BOPV: 23 DIC 02

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE LA ITC BT01 A BT51 / NAC / REAL DECRETO 842/2002 del Ministerio de Industria y Energía / 02-ago-02 / BOE: 18 SEP 02 / Deroga a la ORDEN del 29/07/98 NUEVA ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA ITC MI.BT 026

PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE LA ENERGÍA EÓLICA, A TRAVÉS DE PARQUES EÓLICOS / PV / DECRETO 115/2002 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 28-may-02 / BOPV: 10 JUN 02

ORDEN FOM/1100/2002 QUE REGULA EL CONTROL METEOROLÓGICO DEL ESTADO SOBRE LOS CONTADORES ELÉCTRICOS DE INDUCCIÓN DE LA CLASE 2 / NAC / ORDEN 1100/2002 del Ministerio de Fomento / 08-may-02 / BOE: 17 MAY 02

CONTROL Y SEGUIMIENTO EN LAS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN RÉGIMEN ESPECIAL. / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 30-nov-01 / BOPV: 28 DIC 01.

REAL DECRETO PARA REGULAR LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA / NAC / REAL DECRETO 1955/2000 del Ministerio de Economía / 01-dic-00 / BOE: 27 DIC 00 / / Derogado parcialmente por 1454/2005

SE ACUERDA PUBLICAR PARA GENERAL CONOCIMIENTO LAS NORMAS PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE ENLACE DE LA EMPRESA IBERDROLA, S.A. APROBADAS EL 10-DIC-98 POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE ADMÓN. DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Energía / 11-abr-99 / BOPV: 15 OCT 99

PROCEDIMIENTO DE TRAMITACIÓN Y DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y LIBERALIZACIÓN DE DETERMINADAS INSTALACIONES. / PV / DECRETO 1/98 del Departamento de Industria, Agricultura y Pesca / 13-ene-98 / BOPV: 27 ENE 98

INSTRUCCIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA ITC M.I.-B.T. -024, APARTADO 2, RELATIVA A INSTALACIONES EN CUARTOS DE BAÑO O ASEO / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria, Energía y Minas / 30-may-96 / BOPV: 11 SEP 96

INSTRUCCIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA ITC M.I.-B.T. -027, APARTADO 9, RELATIVA A ESTACIONES DE SERVICIO, GARAJES Y TALLERES DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Industria, Energía y Minas / 15-abr-96 / BOPV: 31 JUL 96

ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN MIE-RAT 02. / NAC / ORDEN del Ministerio de

Industria y Energía / 16-may-94 / BOE: 2 JUN 94

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. ESTABLECE QUE LA CONCESIÓN Y RENOVACIÓN DEL TÍTULO DE INSTALADOR AUTORIZADO COMPETE A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL / PV / ORDEN del Departamento de Industria y Comercio / 23-feb-90 / BOPV: 28 FEB 90

CONDICIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO, AMPLIACIÓN, CAMBIO DE TITULARIDAD Y RECONOCIMIENTOS PERIÓDICOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN / PV / ORDEN del Departamento de Industria y Comercio / 20-oct-89 / BOPV: 2 NOV 89 / 5 -jul 01, 26 nov-01, 11 nov 02

DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE, SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 06-jun-89 / BOE: 21 JUN 89 / 03-mar-88

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9,15,16,17 y 18. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 23-jun-88 / BOE: 5 JUL 88 / 03-oct-88

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO. / NAC / RESOLUCIÓN de la Dirección General de Innovación Industrial / 18-ene-88 / BOE: 19 FEB 88

ACTUALIZACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 13 y 14. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 27-nov-87 / BOE: 5 DIC 87

COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 18-oct-84 / BOE: 25 OCT 84

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 06-jul-84 / BOE: 1 AGO 84 / / Derogada parcialmente por: Orden 16/5/1994 de 16 de mayo. ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN MIE-RAT 02 (BOE 2/6/1994)

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. / NAC / REAL DECRETO 3275/1982, del Ministerio de Industria y Energía / 12-nov-82 / BOE: 1 DIC 82 / 18-ene-83

REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN / NAC / DECRETO 3151/1968 de 28 NOV-68, del Ministerio

de Industria / 28-nov-68 / BOE: 27 DIC 68 / 08-mar-68

REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS / NAC / REAL DECRETO 1890/2008 / 14-nov-08 / BOE: 19 NOV 08

SE REGULA EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO APLICABLE A DETERMINADAS INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA / PV / ORDEN del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 11-jul-01 / BOPV:12 SEP 01 / 26/11/2001

ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SE-F: SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICAS / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 14-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES EN OBRAS (RB-90). / NAC / ORDEN del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo / 04-jul-90 / BOE: 11 JUL 90 / / / Derogada por el CTE /

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS "RL-88". / NAC / ORDEN del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno / 27-jul-88 / BOE: 3 AGO 88 /

Derogada por el CTE

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL "EHE" / NAC / REAL DECRETO 2661/1998, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo / 11-dic-98 / BOE: 13 ENE 99 / Derogada por REAL DECRETO 1247/2008, de 18 de Julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL "EHE-08" / NAC / REAL DECRETO 1427/2008, del Ministerio de la Presidencia / 18-jul-08 / BOE: 22 AGO 08 / 18-jul-08

CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL. / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 21-dic-95 / BOE: 9 ENE 96

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria y Energía / 08-mar-94 / BOE: 22 MAR 94 POR EL QUE SE HOMOLOGAN LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO / NAC / REAL DECRETO 2365/1985 del Ministerio de Industria y Energía / 20-nov-85 / BOE: 22 MAR 94

INSTALACIONES ESPECIALES

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SU-7: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06 / Modificado por el Real Decreto 173/2010, de 19 de Febrero, pasándose a denominarse DB-SUA 8

REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO / PV / DECRETO 32/2003 del Departamento de Sanidad / 13-feb-03 / BOPV: 8 MAY 03 / 02-nov-04

MODIFICACIÓN INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IF002, MI-IF004 Y MI-IF009 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS / NAC / ORDEN del Ministerio de Ciencia y Tecnología / 29-nov-01 / BOE:7 DIC 01

PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS. MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004 Y MI-IF009 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria / 23-dic-98 / BOE: 12 ENE 99

RECTIFICACIÓN DE LA TABLA I DE LA MI-IF004 DE LA ORDEN DE 24-ABR-96,MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS / NAC / ORDEN del Ministerio de Industria / 26-feb-97 / BOE: 11 MAR 97

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, de 13-JUN. CONCESIÓN PLAZO DE 2 AÑOS PARA RETIRADA CABEZALES DE LOS PARARRAYOS RADIACTIVOS / NAC / REAL DECRETO 903/ 1987 del Ministerio de Industria y Energía / 13-jul-87 / BOE: 11 JUL 87

MEDIOAMBIENTE E IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

MODIFICA LA LEY 43/2003 DE 21 DE NOVIEMBRE DE MONTES / NAC / LEY 10/2006 / 28-abr-06 / BOE: 29 ABR 06 / / / /

NORMAS TÉCNICAS DE CARÁCTER GENERAL, DE APLICACIÓN A LAS ACTIVIDADES MOLESTAS, NOCIVAS, INSALUBRES Y PELIGROSAS A ESTABLECERSE EN SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL. / PV / DECRETO 171/1985,

DEL DPTº. DE POLÍTICA TERRITORIAL Y TRANS. / 11-jun-05 / BOPV: 29 JUN 85 / / / /

LEY PARA LA PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO. / PV / LEY 1/2005 de Presidencia del Gobierno / 04-feb-05 / BOPV: 16 FEB 05

DECLARACIÓN DE ESPACIOS COMO ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN DOS VALORES NATURAS / NAC / DECRETO 72/2004 de Consellería de Medio Ambiente / 02-abr-04 / DOG: 12 ABR 04 / / / /

INVENTARIO NACIONAL DE ZONAS HÚMEDAS / NAC / REAL DECRETO 436/2004 de Ministerio de Medio Ambiente / 12-mar-04 / BOE: 25 MAR 04

LEY DE MONTES / NAC / LEY 43/2003 / 21-nov-03 / BOE: 22 NOV 03 / / Derogada parcialmente por Ley 10/2006 de 28 de abril. / /

REGULA EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN CONJUNTA DE IMPACTO AMBIENTAL. / PV / DECRETO 183/2003 del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente / 22-jul-03 / BOPV: 4 SEP 03 / / / /

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS. / PV / ORDEN 14/1983 del Departamento de Política Territorial y Transportes / 12-may-03 / BOPV: 27 JUL 83

PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN / NAC / LEY 16/2002 de las Cortes Generales / 01-jul-02 / BOE: 2 JUL 02

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986 DE 28 DE JUNIO DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL / NAC / LEY 6/2001 / 08-may-01 / BOE: 09 MAY 01 / REAL DECRETO 1/2008 de 11 de enero

COMISIÓN AMBIENTAL DEL PAÍS VASCO. COMPOSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO. / PV / DECRETO 69/2000 del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 11-abr-00 / BOPV: 3 MAY 00

ESTABLECE LAS ACTIVIDADES EXENTAS DE LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE ACTIVIDAD PREVISTA EN LA LEY 3/1998, DE 27 DE FEBRERO, GENERAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL PAÍS VASCO. / PV / DECRETO 165/1999 del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 09-mar-99 / BOPV: 26 MAR 99

LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ESTABLECE EL MARCO NORMATIVO DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, DETERMINANDO LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS PERSONAS FÍSICAS Y JURÍDICAS / PV / LEY 3/1998 del Parlamento Vasco / 27-feb-98 / BOPV: 27 MAR 98

PROCEDIMIENTO PARA EL OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIONES DE USO EN LA ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y DE VERTIDO DESDE TIERRA AL MAR. / PV / DECRETO 196/1997 del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 29-ago-97 / BOPV: 23 SEP 97

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL REAL DECRETO 1302/1986 / NAC / REAL DECRETO 1131/1988 / 30-sep-88 / BOE: 5 OCT 88

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL / NAC / REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986 / 22-jun-86 / BOE: 30 JUN 86

MODIFICACIÓN DEL DECRETO 833/1975 / NAC / REAL DECRETO 547/1979 del Ministerio de Industria y Energía / 20-feb-79

DESARROLLO DE LA LEY 38/1972 / NAC / DECRETO 833/1975 del Ministerio de Planificación del Desarrollo / 06-feb-75 / BOE: 22 ABR 75 / 09-jun-75 / Derogada parcialmente por 1491/1995 y 1800/1955

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO / NAC / LEY 38/1972 de la Jefatura del Estado / 22-dic-72 / BOE: 26 DIC 72

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO / NAC / ORDEN del Ministerio de la Gobernación / 15-mar-63 / BOE: 2 ABR 63 / / / /

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS / NAC / DECRETO 2414/1961/ 30-nov-61 / BOE: 7 DIC 6I / 07-mar-62 / Derogado parcialmente por Decreto 374/2001

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06 / / Modificado por el Real Decreto 173/2010, de 19 de Febrero, en materia de accesibilidad y no discriminación de personas con discapacidad

CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO / NAC / REAL DECRETO 312/2005 del Ministerio de la Presidencia / 18-mar-05 / BOE: 02 ABR 05 / / Queda derogado el segundo párrafo del apartado 4.1 del anexo IV por el RD 110/2008

CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO / NAC / REAL DECRETO 110/2008 del Ministerio de la Presidencia / 01-feb-08 / BOE: 12 FEB 08 / / Modifica el 312/2005, deroga el segundo párrafo del apartado 4.1 del anexo IV

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES / NAC / REAL DECRETO 2267/2004 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio / 03-dic-04 / BOE: 17 DIC 04 / 05-mar-05

DESARROLLO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. EXTINTORES / NAC / ORDEN de Ministerio de Industria y Energía / 16-abr-98 / BOE: 28 ABR 98

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS / NAC / REAL DECRETO 1942/1993, del Ministerio de Industria y Energía / 05-nov-93 / BOE: 14 DIC 93

PROYECTOS

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN / NAC / Ley 32/2006 / 18-oct-06 / BOE: 19 OCT 06

REAL DECRETO 1109/2007 POR EL QUE SE DESARROLLA LA LEY 32/2006 DE 18 DE OCTUBRE REGULADORA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN / NAC / REAL DECRETO 1109/2007 / 24-ago-07 / BOE: 25 AGO 07 / / Modificado por el Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo

REHABILITACIÓN DE FIRMES / NAC / ORDEN 3459 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo / 28-nov-03 / BOE: 12 DIC 03

SECCIÓN DE FIRMES / NAC / ORDEN 3480 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo / 28-nov-03 / BOE: 12 DIC 03

APRUEBA LOS MODELOS DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN EL LIBRO DEL EDIFICIO DESTINADO A VIVIENDA / PV / ORDEN, del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales / 22-oct-03 / BOPV: 25 NOV 03

SOBRE EL LIBRO DEL EDIFICIO DESTINADO A VIVIENDA / PV / DECRETO 250/2003, del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales / 21-oct-03 / BOPV: 25 NOV 03

LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. / NAC / REAL DECRETO LEY 2/2000 del Ministerio de Hacienda / 16-jun-00 / BOE: 21 JUN 00 / 21-sep-00 LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN / NAC / LEY 38/1999 / 05-nov-99 / BOE: 6 NOV 99

LEY 8/1999 DE REFORMA DE LA LEY 49/1960 SOBRE PROPIEDAD HORIZONTAL / NAC / LEY 8/1999 / 06-abr-99 / BOE: 8 ABR 99

PROGRAMA DE NECESIDADES PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA, EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA, EDUCACIÓN SANITARIA OBLIGATORIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA COMPLETA / NAC / ORDEN / 04-nov-91 / BOE:12 NOV 91

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INFANTIL Y ZONAS DE RECREO / PV / DECRETO 175/1983 del Departamento de Comercio, Pesca y Turismo / 11-jul-83 / BOPV: 23 AGO 83

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA / NAC / ORDEN del Ministerio de Vivienda / 04-jun-73 / BOE:26 JUN 73

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN / NAC / DECRETO 462/71 del Ministerio de Vivienda / 11-mar-71 / BOE: 24 MAR 71

SE REGULA LA INFORMACIÓN OBLIGATORIA QUE DEBE PRESENTARSE AL CONSUMIDOR Y USUARIO DE LA VIVIENDA / PV / DECRETO 257/1983 del Departamento de Comercio, Pesca y Turismo / 14-nov-83 / BOPV:23 NOV 83

PLAN ESTATAL DE VIVIENDA Y REHABILITACIÓN 09-12 / NAC / REAL DECRETO 2066/2008 del Ministerio de Vivienda / 12-dic-08 / BOE: 24 DIC 08

MEDIDAS DE FOMENTO Y AGILIZACIÓN PROCESAL DEL ALQUILER Y DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS / NAC / LEY 19/2009 / 23-nov-09 / BOE: 24 NOV 09

ESTADÍSTICA DE LA EDIFICACIÓN Y LA VIVIENDA / PV / ORDEN del Departamento de Vivienda y Medio Ambiente / 21-nov-89 / BOPV: 29 NOV 89

<u>RESIDUOS</u>

REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN / NAC / REAL DECRETO 105/2008 del Ministerio de la Presidencia / 01-feb-08 / BOE: 13 FEB 08 / / Modifica el art 8,1 b) del RD 1481/2001

C.T.E. DOCUMENTO BÁSICO HS-2: RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS / NAC / REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de Vivienda / 17-mar-06 / BOE: 28 MAR 06

PUBLICA LAS OPERACIONES DE VALORACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS

(CER), APROBADO MEDIANTE LA DECISIÓN 2000/532/CE, DE LA COMISIÓN, DE 3 MAY / NAC / ORDEN del Ministerio de Medio Ambiente / 08-feb-02 / BOE: 19 FEB 02 / 12-mar-02

REGULA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPOSITO EN VERTEDERO / NAC / REAL DECRETO 1481/2001 del Ministerio de Medio Ambiente / 27-dic-01 / BOE: 29 ENE 02 / / Modificado el art 8,1 b) del RD 1481/2001 por el RD105/2008 y modificados varios artículos por el RD 1304/2009

PLAN NACIONAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2001-2006 / NAC / RESOLUCIÓN del Ministerio de Medio Ambiente / 14-jun-01 / BOE: 12 JUL 01 / 07-ago-01

NORMAS REGULADORAS DE RESIDUOS / NAC / LEY 10/1998, de la Jefatura del Estado / 21-abr-98 / BOE: 22 ABR 98

ESTABLECE EL CONTENIDO DE LOS PROYECTOS TÉCNICOS Y MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE INSTALACIONES DE VERTEDEROS DE RESIDUOS INERTES Y/O INERTIZADOS, RELLENOS Y ACONDICIONAMIENTOS DE TERRENO / PV / ORDEN del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 15-feb-95 / BOPV: 20 MAR 95

GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES E INERTIZADOS / PV / DECRETO 423/1994 del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente / 02-nov-94 / BOPV: 19 DIC 94

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE RESIDUOS PARA EL PERIODO 2008-2015 / NAC / RESOLUCIÓN del Consejo de Ministros / 20-ene-09 / BOE: 26 FEB 09

REGULA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO Y LA EJECUCIÓN DE LOS RELLENOS / pv / DECRETO 49/2009, del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / 24-feb-09 / BOPV: 18 MAR 09

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MODIFICA EL REAL DECRETO 1215/1997, DE 18 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA / NAC / REAL DECRETO 604/2006 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales / 19-may-06 / BOE: 129 MAY 06

MODELO DE LIBRO DE VISITAS DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y SALUD / PV / RESOLUCIÓN de la Dirección de Trabajo y Seguridad Social / 15-may-06 / BOPV: 31 MAY 06

ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO

DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO / NAC / REAL DECRETO 396/2006 Ministerio de Presidencia / 31-mar-06 / BOE: 1 1 ABR 06

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS / NAC / REAL DECRETO 1311/2005 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales / 04-nov-05 / BOE: 05 NOV 05 / / Modificado por REAL DECRETO 330/2009 de 13 de Marzo

MODIFICA EL REAL DECRETO 1254/1999, DEL 16 DE JULIO POR EL QUE SE APRUEBAN MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS / NAC / REAL DECRETO 948/2005 Ministerio de Presidencia / 29-jul-05 / BOE: 30 JUL 05

MODIFICA EL REAL DECRETO 1254/1999, DEL 16 DE JULIO POR EL QUE SE APRUEBAN MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS / NAC / REAL DECRETO 119/2005 Ministerio de Presidencia / 04-feb-05 / BOE: 11 FEB 05

MODIFICA EL REAL DECRETO 1215/1997, DE 18 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA / NAC / REAL DECRETO 2177/2004 de 12 de NOV del Ministerio de Trabajo / 12-nov-04 / BOE: 13 NOV 04 /

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (Desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995) / NAC / Ley 171/2004 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales / 30-ene-04 / BOE: 31 ENE 04

RIESGOS LABORALES / NAC / Ley 54/2003 de la Jefatura del Estado / 12-dic-03 / BOE: 13 DIC 03

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO / NAC / REAL DECRETO 614/2001 del Ministerio de la Presidencia / 08-jun-01 / BOE: 21 JUN 01 / / Deroga parcialmente a: Orden 9/3/1971 de 9 de marzo. ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (BOE 16/3/1971) Observaciones: Deroga el Capítulo VI del Título II

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO / NAC / REAL DECRETO 374/2001 Ministerio de Presidencia / 06-abr-01 / BOE: 1 MAY 01

MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS / NAC / REAL DECRETO 1254/1999 Ministerio de la Presidencia / 16-jul-99 / BOE: 20 JUL 99

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL / NAC / REAL DECRETO 216/1999 Ministerio de Trabajo / 05-feb-99 / BOE: 24 FEB 99

ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO / NAC / REAL DECRETO 1488/1998 del Ministerio de la Presidencia / 10-jul-98 / BOE: 17 JUL 98

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN (MODIFICA R.D. 39/1997 de 17/1/1997 que aprueba el REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN) / NAC / REAL DECRETO 780/1998 del Ministerio de la Presidencia / 30-abr-98 / BOE: 1 MAY 98

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN / NAC / REAL DECRETO 1627/1997 del Ministerio de la Presidencia / 24-oct-97 / BOE: 25 OCT 97

ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO / NAC / REAL DECRETO 1215/1997 del Ministerio de Presidencia / 18-jul-97 / BOE: 7 AGO 97

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL / NAC / REAL DECRETO 773/1997 Ministerio de Presidencia / 30-may-97 / BOE: 12 JUN 97

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE AL TRABAJO / NAC / REAL DECRETO 664/1997 del Ministerio de la Presidencia / 12-may-97 / BOE: 24 MAY 97

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE AL TRABAJO / NAC / REAL DECRETO 665/1997 del Ministerio de la Presidencia / 12-may-97 / BOE: 24 MAY 97

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / NAC / REAL DECRETO 485/1997 del Ministerio de Trabajo / 14-abr-97 / BOE: 23 ABR 97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO / NAC / REAL DECRETO 486/1997 del Ministerio de Trabajo / 14-abr-97 / BOE: 23 ABR 97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES / NAC / REAL DECRETO 487/1997 del Ministerio de Trabajo / 14-abr-97 / BOE: 13 ABR 97

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYAN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN / NAC / REAL DECRETO 488/1997 del Ministerio de la Presidencia / 14-abr-97 / BOE: 23 ABR 97

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL / NAC / REAL DECRETO 411/1997 del Ministerio de Trabajo / 21-mar-97 / BOE: 26 ABR 97

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN / NAC / REAL DECRETO 39/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales / 17-ene-97 / BOE: 31 ENE 97 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES / NAC / Ley 31/1995 de la Jefatura del Estado / 08-nov-95 / BOE: 10 NOV 05 /

MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN LAS QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO DE SEGURIDAD E HIGIENE / NAC / ORDEN del Ministerio de Trabajo / 20-sep-86 / BOE: 13 OCT 86 / 31-oct-86 /

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO / NAC / Ministerio de Trabajo / 09-mar-71 / BOE: 16 MAR 71 / / derogada parcialmente

CREA EN EUSKADI EL REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y SE REGULA SU FUNCIONAMIENTO / PV / DECRETO 142/2008 del Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social / 22-jul-08 / BOPV: 1 AGO 08

PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN Y TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE DOCUMENTACIÓN DE CARÁCTER LABORAL RELATIVA A LAS COMUNICACIONES DE AVISO PREVIO DE OBRA, APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO O REANUDACIÓN DE ACTIVIDAD, MODALIDAD DE ORGANIZACIÓN PREVENTIVA Y EXENCIÓN DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN. / PV / ORDEN del Departamento de Justicia Empleo y Seguridad Social / 12-jun-07 / BOPV:05 JUL 07

REGULA LA TRAMITACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS PROYECTOS RESUMEN DE VOLADURAS ESPECIALES PARA MINERÍA Y OBRA CIVIL / PV / DECRETO 250/2007 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo / 26-dic-07 / BOPV:11 ENE 08 / 17/01/2008 URBANISMO

LEY DE SUELO Y URBANISMO / PV / LEY 2/2006, del Parlamento Vasco / 30-jun-06 / BOPV: 20 JUL 06 / 28/11/2008

MEDIDAS URGENTES EN DESARROLLO DE LA LEY 2/2006, DE 30 DE JUNIO, DE SUELO Y URBANISMO / PV / DECRETO 105/2008, del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales / 03-jun-08 / BOPV: 23 JUN 08 / 26-09-08 / 16-09-03

COMISIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL PAIS VASCO / PV / DECRETO 157/2008 del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / 09-sep-08 / BOPV:18 SEP 08

PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y DE EQUIPAMIENTOS COMERCIALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO / PV / DECRETO 262/2004 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo y del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 21-dic-04 / BOPV: 28 ENE 05

PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE LAS MODIFICACIONES NO SUSTANCIALES DE LA DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL, PLANES TERRITORIALES PARCIALES Y PLANES TERRITORIALES SECTORIALES / PV / DECRETO 206/2003 del Departamento de Ordenación del Territorio y Ambiente / 09-sep-03 / BOPV: 23 SEP 03

LEY SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y VALORACIONES / NAC / LEY 6/1998 de la Jefatura del Estado / 13-abr-98 / BOE: 14 ABR 98 / / / Derogada por la LEY 8/2007 DE SUELO

LEY DE DESARROLLO RURAL / PV / LEY 10/1998 del Parlamento Vasco / 08-abr-98 / BOPV: 4 MAY 98

PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO / PV / Decreto 43/2007 del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / 13-mar-07 / BOPV: 2 ABR 07

APROBACIÓN DEFINITIVA DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO / PV / DECRETO 28/1997 del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 11-feb-97 / BOPV: 12 FEB 97 / 04-jun-97

APLICACIÓN EN LA C.A.P.V. DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY SOBRE EL RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA. R.D. LEGISLATIVO 1/1992 DE 26 DE JUNIO (VER ÍNDICE ESTATAL) / PV / DECRETO 132/1994, del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente / 15-mar-94 / BOPV: 7 ABR 94

ESTABLECE LAS FUNCIONES, COMPOSICIÓN Y RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL PAÍS VASCO / PV / DECRETO 263/1990, del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente / 02-oct-90 / BOPV: 2 NOV 90

LEY DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL PAÍS VASCO / PV / LEY 4/1990, del Parlamento Vasco / 1-may-90 / BOPV: 3 JUL 90 / 08-nov-90

CONTENIDO MÍNIMO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS / PV / ORDEN del Departamento de Política Territorial y Transportes / 17-jul-85 / BOPV: 17 AGO 85

REQUISITOS A CUMPLIR EN LA FORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS EXPEDIENTES URBANÍSTICOS QUE HAYAN DE SER APROBADOS POR LOS ÓRGANOS DEL GOBIERNO VASCO / PV / ORDEN 3/1981, del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas / 25-may-81 / BOPV: 30 JUN 81

DETERMINA LAS ÁREAS GEOGRÁFICAS HOMOGÉNEAS Y SUS PRECEPTIVOS MÓDULOS APLICABLES A LAS ACTUACIONES PROTEGIBLES EN MATERIA DE VIVIENDA. / PV / ORDEN del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente / 28-jun-85 / BOPV: 04 JUL 95

ALUMBRADO

REAL DECRETO 842/2002, DE 2 DE AGOSTO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-BT-01 A ITC-BT-51., ESPECIALMENTE LA ITC-BT-09.

REAL DECRETO 1890/2008, DE 14 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS EA-01 A EA-07.

REAL DECRETO 314/2006 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DE LA ILUMINACIÓN (CIE) PARA EL ALUMBRADO EXTERIOR.

REQUISITOS DE SEGURIDAD:

UNE EN 60598-1 LUMINARIAS. REQUISITOS GENERALES Y ENSAYOS

UNE EN 60598-2-3 LUMINARIAS. REQUISITOS PARTICULARES. LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

UNE EN 60598-2-5 LUMINARIAS. REQUISITOS PARTICULARES. PROYECTORES

UNE EN 62471:2009 SEGURIDAD FOTOBIOLÓGICA DE LÁMPARAS Y APARATOS QUE UTILIZAN LÁMPARAS

UNE EN 62504:2015 ILUMINACIÓN GENERAL. PRODUCTOS DE DIODOS ELECTROLUMINISCENTES (LED) Y EQUIPOS RELACIONADOS. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA:

UNE-EN 61000-3-2. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM). PARTE 3-2: LÍMITES. LÍMITES PARA LAS EMISIONES DE CORRIENTE ARMÓNICA (EQUIPOS CON CORRIENTE DE ENTRADA 16A POR FASE)

UNE-EN 61000-3-3. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM). PARTE 3: LÍMITES. SECCIÓN 3: LIMITACIÓN DE LAS VARIACIONES DE TENSIÓN, FLUCTUACIONES DE TENSIÓN Y FLICKER EN LAS REDES PÚBLICAS DE SUMINISTRO DE BAJA TENSIÓN PARA EQUIPOS CON CORRIENTE DE ENTRADA 16A POR FASE Y NO SUJETOS A UNA CONEXIÓN CONDICIONAL.

UNE-EN 61547. EQUIPOS PARA ALUMBRADO DE USO GENERAL. REQUISITOS DE INMUNIDAD CEM.

UNE-EN 55015. LÍMITES Y MÉTODOS DE MEDIDA DE LAS CARACTERÍSTICAS RELATIVAS A LA PERTURBACIÓN RADIOELÉCTRICA DE LOS EQUIPOS DE ILUMINACIÓN Y SIMILARES.

COMPONENTES DE LAS LUMINARIAS

UNE-EN 62031. MÓDULOS LED PARA ALUMBRADO GENERAL. REQUISITOS DE SEGURIDAD.

UNE-EN 61347-2-13. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE LÁMPARA. PARTE 2-13: REQUISITOS PARTICULARES PARA DISPOSITIVOS DE CONTROL ELECTRÓNICOS ALIMENTADOS CON CORRIENTE CONTINUA O CORRIENTE ALTERNA PARA MÓDULOS LED.

UNE-EN 62384. DISPOSITIVOS DE CONTROL ELECTRÓNICOS ALIMENTADOS EN CORRIENTE CONTINUA O CORRIENTE ALTERNA PARA MÓDULOS LED. REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO.

IEC 62717:2014. MÓDULOS LED PARA ILUMINACIÓN GENERAL. REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

IEC 62722-1:2014. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIAS. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES.

IEC 62722-2-1:2014. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIAS. PARTE 2: REQUISITOS PARTICULARES PARA LUMINARIAS LED.

REQUISITOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN

- Interpretación del Proyecto y Dirección de las Obras:

La interpretación del proyecto corresponde exclusivamente a la Dirección Facultativa, que resolverá las dudas que puedan presentarse al respecto, en el transcurso de las obras.

La Dirección Facultativa será asumida por técnicos que tengan competencia legal para tal fin, designados por el promotor. La primacía en dicha dirección corresponderá siempre al autor del proyecto y si hubiere más de uno a quién de ellos designe el promotor. De no intervenir en dicha dirección el autor o autores del proyecto, ejercerá la primacía aquél que posea mayores atribuciones y, en caso de igualdad, quien designe el promotor.

- Alteraciones del Proyecto:

El Contratista no deberá hacer, por sí, alteración alguna de las partes del proyecto. Si lo hiciere, podrá ser obligado a demoler a su costa la obra no autorizada y a indemnizar, en su caso, a la propiedad por los perjuicios causados.

Sólo serán permitidas y abonadas aquellas modificaciones que hayan sido previamente pactadas y admitidas por la Dirección Facultativa.

- Compromiso del Contratista con la documentación del proyecto:

El hecho de hacerse cargo de la construcción de la obra implica la aceptación por el Contratista de todos y cada uno de los documentos del proyecto con cuantas especificaciones contienen.

- Detalles no especificados u omitidos.

Todos los detalles o soluciones constructivas que, aun siendo necesarios, no se mencionen expresamente en los documentos del proyecto, bien por omisión, bien por su minuciosidad, se entenderá que habrán de resolverse de acuerdo a la normativa legal de obligado cumplimiento que les sea de aplicación: Normas Básicas, Instrucciones, Pliegos, etc. y, en su defecto, a las Normas Tecnológicas de la Edificación. La Dirección Facultativa determinará, en cada caso, el criterio a aplicar.

El Contratista deberá realizar, con anterioridad a la formalización del contrato, un detallado estudio de los documentos de proyecto, advirtiendo a la Dirección Facultativa y a la Propiedad, de cualquier omisión o error que observe en los mismos para que se hagan los reajustes necesarios. De no hacerlo así, se supone que asume implícitamente cualquier posible defecto y que, por consiguiente, no habrá lugar a discusión o reclamación posterior relativas a unidades, medidas o precios, errores aritméticos, etc., máxime si la obra se contrata por

ajuste o precio alzado.

Es obligación del Contratista realizar cuantos trabajos sean necesarios para la correcta ejecución y remate de las obras, sin que sea necesario para ello que se indiquen expresamente las normas comunes de buena construcción, cuyo conocimiento y dominio se le suponen.

SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

El promotor estará obligado a que en fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den algunos de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas.

b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

En la elaboración de los estudios de seguridad, contenido de los mismos, agentes que interviene en ellos y derechos y obligaciones de los mismos se seguirá lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

- Protección del medio ambiente:

El Contratista estará obligado a cumplir, a su cargo, la normativa común de protección del medio ambiente, así como las órdenes de la Dirección Facultativa al respecto. En particular, deberá extremar el cuidado para mantener los niveles de ruido por debajo de los 80 dbA.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN

- Mediciones, Relaciones Valoradas y Certificaciones de obra ejecutada:

La Dirección Facultativa realizará periódicamente una relación valorada que incluya mediciones de la obra ejecutada.

El Contratista por sí, o mediante sus representantes técnicos, podrá presenciar la realización de las mediciones. También podrá, por delegación de la Dirección Facultativa, confeccionar las relaciones valoradas que someterá posteriormente a la conformidad y VºBº de la misma.

El Contratista avisará a la Dirección Facultativa, con suficiente antelación, para que ésta verifique las dimensiones y características de las unidades de obra, que parcial o totalmente hayan de quedar ocultas. Los datos obtenidos quedarán reflejados en el Libro de Órdenes y se suplementarán, en su caso, con cuantos croquis o elementos gráficos se consideren oportunos para su correcta definición, con la conformidad del Contratista y de la Dirección Facultativa.

Todas las unidades de obra se medirán de conformidad con los criterios especificados en las mediciones y el presupuesto del proyecto.

En los casos en que el proyecto no defina un criterio de medición y/o valoración o si se produce controversia al respecto, se estará a lo dispuesto en la normativa específica de aplicación obligatoria, si la hubiere y/o, en su caso, en el vigente Pliego de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura, en su defecto, en las Normas Tecnológicas de la Edificación. La Dirección Facultativa, a la vista de las disposiciones que afecten a cada caso o, incluso, si existe vacío normativo, decidirá el criterio a seguir.

Las mediciones se basarán exclusivamente en la definición geométrica del proyecto y en las partes visibles de los distintos elementos. No se considerarán las partes ocultas, excepto en las cimentaciones, previa constancia fehaciente de las mismas. Tampoco serán tenidos en cuenta los excesos de medición que se produzcan por defectos del material o por circunstancias inherentes a su manipulación, que se suponen repercutidos en el precio unitario, de modo que prevalezca, en todo caso, la medición teórica de proyecto, con las salvedades indicadas.

Cuando la medición de un material venga dada por su peso, no se admitirán desviaciones superiores al 5% por todos los conceptos, respecto al valor teórico obtenido en la medición de proyecto, y se despreciarán los elementos accesorios no previstos en el mismo. No obstante, la Dirección Facultativa podrá exigir la verificación en báscula de los acopios, a cuyo fin el Contratista deberá realizar, a su costa, las previsiones necesarias. Dicha verificación no generará, en ningún caso, derechos a medición suplementaria, superior al 5% respecto a la medición previsión de proyecto, aun cuando el peso obtenido rebasará dicho valor.

Lo indicado en el párrafo anterior es de particular aplicación a la medición del acero en armaduras para hormigones y en productos laminados para estructuras metálicas.

- Cálculo de precios de Unidades de Obra y determinación del Presupuesto de Ejecución Material y del Presupuesto de Contrata:

- Componentes del Precio de las Unidades de Obra:

Todos los trabajos y medios que sean necesarios para la ejecución de la unidad de obra, se considerarán incluidas en el precio de la misma.

En su caso, el proyecto podrá contener Precios Unitarios Descompuestos para determinadas partes de la obra, o para su totalidad, definiendo detalladamente cada uno de los componentes que intervienen.

El cálculo de precios de las Unidades de Obra estará basado en la determinación de dos tipos de costes: los directos y los indirectos.

- Son Costes Directos:

La mano de obra, incluyendo pluses, cargas y seguros sociales, que repercuten en proporción directa en la ejecución de la unidad de obra.

Las materias primas, también denominadas materiales, que quedan integradas en la unidad de obra.

Los materiales fungibles necesarios para la ejecución de la unidad de obra y cuyo consumo está en proporción directa al volumen de obra realizada.

Los gastos de personal, combustible, energía, etc., necesarios para el funcionamiento de la maquinaria, instalaciones específicas y equipos de directa aplicación a la partida que se valora.

Los gastos de amortización de la maquinaria, instalaciones específicas, equipos y transportes de directa aplicación a la partida que se valora.

- Son Costes Indirectos:

La materia prima y materiales fungibles necesarios para la ejecución de la obra, que no se incorporan a la misma, y cuyo consumo no es directamente imputable a la partida que se valora.

Los gastos de personal, combustible, energía, etc., necesarios para el funcionamiento de la maquinaria e instalaciones de carácter general cuya aplicación no es directamente imputable a la partida que se valora.

Los gastos de amortización de la maquinaria, instalaciones, equipos y transportes de carácter general cuya aplicación no es directamente imputable a la partida que se valora.

- Son Gastos Generales:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, edificaciones (almacenes, talleres, vestuarios, servicios higiénicos, etc.), comunicaciones, transportes, etc.

Los gastos de personal técnico y administrativo adscrito a la obra.

Cualquier otro gasto relacionado con la estructura técnica y administrativa de la empresa, necesaria para el funcionamiento de la obra y que no sea directamente imputable a las unidades de obra.

- Se considera Beneficio Industrial:

La diferencia entre los ingresos y los costes totales obtenidos por el Contratista en la explotación de las obras. Constituye un valor lucrativo. Suele fijarse en el proyecto, a título orientativo, como un porcentaje que se aplica sobre el Presupuesto de Ejecución Material y que se suma a éste para obtener el Presupuesto de Contrata; si bien la empresa lo fija en cada momento en función de las condiciones de mercado.

- Partidas Alzadas:

Se refieren a unidades o partes de la obra de difícil medición o valoración y que pueden englobar conceptos de mayor o menor complejidad. Pueden considerarse a justificar o de abono global.

Cuando las Partidas Alzadas son a justificar se podrán desglosar en todas sus partes, como unidades de obra con precios unitarios y medidas éstas como tales.

Cuando se consideren como partidas de abono global, por estar así especificadas en los documentos del Proyecto y no sean susceptibles de medición serán valoradas mediante los partes de trabajo, vales de almacén y partes de maquinaria, instalaciones, equipos, transportes y todo tipo de medios utilizados que el Contratista presentará diariamente a la Propiedad en concepto de comprobantes.

El Presupuesto de Ejecución Material incluirá, además de los Costes Directos e Indirectos, los Gastos Generales.

El Presupuesto de Contrata, añadirá el Beneficio Industrial al Presupuesto de Ejecución Material.

- Honorarios Facultativos:

Se excluyen del presupuesto, excepto en determinadas obras de promoción pública que exigen su inclusión en el mismo o salvo decisión expresa del promotor para que así se haga.

- Revisión de Precios:

El sistema de Revisión de Precios será el que se convenga en el contrato, con la fórmula polinómica que se acuerde aplicar, que deberá figurar expresamente en el mismo y la fecha que se considerará como inicial a efectos del cómputo de tiempos y que será, salvo acuerdo en contra, la del Acta de Replanteo.

Las revisiones de precios, en obras de la Administración, se regirán por las disposiciones legales vigentes utilizándose las fórmulas polinómicas adecuadas, a las que se aplicarán los índices publicados por el Estado, para obras oficiales. En el contrato se hará constar la fórmula polinómica a aplicar y la fecha que se considerará como inicial a efectos del cómputo de tiempos.

1.3. DISPOSICIONES GENERALES

1.3.1. DIRECTOR DE LAS OBRAS

El Director de las Obras, resolverá, sobre todos los problemas que se planteen durante la ejecución de los trabajos del presente Proyecto, de acuerdo con las atribuciones que le concede la Legislación vigente.

De forma especial, el Contratista deberá seguir sus instrucciones en cuanto se refiere a la calidad y acopio de materiales, ejecución de las unidades de obra, interpretación de planos y especificaciones, modificaciones del Proyecto, programa de ejecución de los trabajos y precauciones a adoptar en el desarrollo de los mismos.

1.3.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA

El delegado del Contratista tendrá la titulación de Ingeniero. El Jefe de Obra quedará adscrito a ella.

Además, deberá contar con al menos un técnico de prevención con formación habilitante para desarrollar las funciones del nivel superior en prevención de riesgos laborales (Reglamento del RD 39/97 y modificaciones posteriores). Así mismo, dicho técnico deberá tener la titulación de Ingeniero Superior o Ingeniero Técnico.

Todos ellos serán formalmente propuestos por el Contratista al Ingeniero Director de la obra, para su aceptación, que podrá ser denegada por el Director, en un principio y en cualquier momento del curso de la obra, si hubiere motivos para ello.

No podrá ser sustituido por el Contratista sin la conformidad del Director de la Obra.

1.3.3. ORDENES DEL CONTRATISTA

El Delegado, y en su representación el Jefe de Obra, será el interlocutor del Director de la Obra, con obligación de recibir todas las comunicaciones verbales y/o escritas que dé el Director, directamente o a través de otras personas, debiendo cerciorarse, en este caso, de que están autorizadas para ello y/o verificar el mensaje y confirmarlo, según su procedencia, urgencia e importancia. Todo ello sin perjuicio de que el Director pueda comunicar directamente con el resto del personal subalterno, que deberá informar seguidamente a su Jefe de Obra. El Delegado es responsable de que dichas comunicaciones lleguen fielmente hasta las personas que deben ejecutarlas y de que se ejecuten. Es responsable de que todas las comunicaciones escritas de la Dirección de Obra, incluso planos de obra, ensayos y mediciones, estén custodiadas, ordenadas cronológicamente y disponibles para su consulta en cualquier momento. El Delegado deberá acompañar al Ingeniero Director en todas sus visitas de inspección a la obra y transmitir inmediatamente a su personal las instrucciones que reciba del Director. El Delegado tendrá obligación de estar enterado de todas las circunstancias y desarrollo de los trabajos de la obra e informará al Director a su requerimiento en todo momento, o sin necesidad de requerimiento, si fuese necesario o conveniente.

Lo expresado vale también para los trabajos que efectuasen subcontratistas o destajistas, en el caso de que fuesen autorizados por la Dirección.

Se abrirá el libro de Incidencias. Constarán en él todas aquellas circunstancias y detalles relativos al desarrollo de las obras que el Director considere oportunos y, entre otros, con carácter diario, los siguientes:

- ✓ Condiciones atmosféricas generales.
- ✓ Relación de trabajos efectuados, con detalle de su localización dentro de la obra.
- ✓ Relación de ensayos efectuados, con resumen de los resultados o relación de los documentos en que éstos se recogen.

- ✓ Relación de maquinaria en obra, diferenciando la activa, la meramente presente y la averiada o en reparación.
- ✓ Cualquier otra circunstancia que pueda influir en la calidad o el ritmo de ejecución de la obra.

Como simplificación, el Ingeniero Director podrá disponer que estas incidencias figuren en partes de obra diarios, que se custodiarán ordenados como anejo al Libro de Incidencias.

1.3.4. CONTRADICCIONES, OMISIONES Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO

Lo mencionado en el presente Pliego y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera desarrollado en ambos documentos. En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo prescrito en este último.

Si el Director de Obra encontrase incompatibilidad en la aplicación conjunta de todas las limitaciones técnicas que definen una unidad, aplicará solamente aquellas limitaciones que, a su juicio, reporten mayor calidad.

El Contratista estará obligado a poner cuanto antes en conocimiento del Ingeniero Director de Obra cualquier discrepancia que observe entre los distintos planos del Proyecto o cualquier otra circunstancia surgida durante la ejecución de los trabajos, que diese lugar a posibles modificaciones del Proyecto.

Como consecuencia de la información recibida del Contratista, o propia iniciativa a la vista de las necesidades de la Obra, el Director de la misma podrá ordenar y proponer las modificaciones que considere necesarias de acuerdo con el presente Pliego y la Legislación vigente sobre la materia.

1.3.5. PLAN DE OBRA Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El Contratista presentará un Plan de Obra, con especificación de los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas instalaciones y unidades de obra, compatibles con el plazo total de ejecución.

Este Plan, una vez aprobado, adquirirá carácter contractual. Su incumplimiento, aún en plazos parciales, dará objeto a las sanciones previstas en la legislación vigente, sin obstáculo de que la Dirección de Obra pueda exigir al Contratista que disponga los medios necesarios para recuperar el

retraso u ordenar a un tercero la realización sustitutoria de las unidades pendientes, con cargo al Contratista.

El Contratista presentará, asimismo, una relación complementaria de los servicios, equipos y maquinaria que se compromete a utilizar en cada una de las etapas del Plan. Los medios propuestos quedarán adscritos a la obra durante su ejecución, sin que en ningún caso pueda retirarlos el Contratista sin la autorización escrita del Director de la Obra.

Además, el Contratista deberá aumentar el personal técnico, los medios auxiliares, la maquinaria y la mano de obra s tras comprobar que ello es necesario para la ejecución de los plazos previstos en el Contrato.

La aceptación del Plan de realización y de los medios auxiliares propuestos no eximirá al Contratista de responsabilidad alguna en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

Será motivo suficiente de sanción la falta de la maquinaria prometida, a juicio del Director de la Obra.

No obstante lo expuesto, cuando el Director de la Obra lo estime necesario, podrá tomar a su cargo la organización directa de los trabajos, siendo todas las órdenes obligatorias para el Contratista y sin que pueda admitirse reclamación alguna fundada en este particular.

El Contratista contrae, asimismo, la obligación de ejecutar las obras en aquellos trozos que designe el Director de la Obra aun cuando esto suponga una alteración del programa general de realización de los trabajos.

1.3.6. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Todas las obras proyectadas deben ejecutarse sin interrumpir el tránsito, y el Contratista propondrá, con tal fin, las medidas pertinentes. La ejecución se programará y realizará de manera que las molestias que se deriven para el tráfico por carretera y el urbano, sean mínimas.

En todo caso el Contratista adoptará las medidas necesarias para la perfecta regulación del tráfico y, si las circunstancias lo requieren, el Director de la Obra podrá exigir a la Contrata la colocación de semáforos.

El Contratista establecerá el personal de vigilancia competente y en la cantidad necesaria, para que impida toda posible negligencia e imprudencia que pueda entorpecer el tráfico o dar lugar a cualquier accidente, siendo responsable el Contratista de los que, por incumplimiento de esta previsión, pudieran producirse.

No obstante y reiterando lo ya expuesto, cuando el Director de la Obra lo estime necesario, bien por razones de seguridad, tanto del personal, de la circulación o de las obras como por otros motivos, podrá tomar a su cargo directamente la organización de los trabajos, sin que pueda admitirse reclamación alguna fundada en este particular.

1.3.7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre, el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud, ajustado a su forma, contenido y medios de trabajo, sin cuya previa aprobación no podrá iniciarse la obra. El citado Plan, que vendrá firmado por el Técnico de Prevención que lo redacta y asumido por el Representante de la empresa adjudicataria de la ejecución de la obra, deberá cumplir las siguientes características: ajustarse a las particularidades del proyecto; incluir todas las actividades a realizar en la obra; incluir un Anexo de Seguridad y Salud de las Instalaciones y Medios auxiliares a presentar por el Contratista; incluir la totalidad de los riesgos laborales previsibles en cada tajo y las medidas técnicamente adecuadas para combatirlos; concretar los procedimientos de gestión preventiva del contratista en la obra e incluir una planificación de actuación en caso de emergencia (con las correspondientes medidas de evacuación, si procede).

El Contratista se obliga a adecuar mediante anexos el Plan de Seguridad y Salud cuando por la evolución de la obra haya quedado ineficaz o incompleto, no pudiendo comenzar ninguna actividad que no haya sido planificada preventivamente en el citado Plan o cuyo sistema de ejecución difiera del previsto en el mismo.

La valoración de ese Plan no excederá del presupuesto resultante del Estudio de Seguridad y Salud, de otro modo, que cualquier exceso está comprendido en el porcentaje de costes indirectos o en los gastos generales que forman parte de los precios del presupuesto del Proyecto.

Aspectos mínimos a desarrollar en el Plan de seguridad y salud:

Además de todos los requisitos y contenidos exigidos a este respecto por la legislación vigente, básicamente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y la Reforma del Marco Normativo de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 54/2003 de 12 de diciembre), el contratista deberá observar y desarrollar con carácter mínimo en su plan los siguientes aspectos:

1.- Formación e información de los trabajadores.

2.- Vigilancia de la seguridad en la obra.

3.- Coordinación empresarial.

4.-Organización Preventiva en la obra.

5.- Garantía Técnica de los Equipos de Trabajo, Maquinaria, Instalaciones y Medios Auxiliares.

1.3.8. PLANOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Como durante la construcción de las obras es corriente que se encuentren servicios o instalaciones cuya existencia no se conocía de antemano, es conveniente que quede constancia de las mismas. Por ello, el Contratista está obligado a presentar al finalizar cada tramo de obra, planos en papel y en soporte informático en los que se detallen todas las instalaciones y servicios encontrados, tanto en uso como sin utilización y conocidos o no previamente, con la situación primitiva y aquélla en que queden después de la modificación si ha habido necesidad de ello, indicando todas las características posibles, sin olvidar la Entidad propietaria de la instalación.

1.3.9. REPOSICIONES

Se entiende por reposiciones a las reconstrucciones de aquellas fábricas e instalaciones que hayan sido necesario demoler para la ejecución de las obras, y deben de quedar en iguales condiciones que antes de la obra. Las características de estas obras serán iguales a las demolidas debiendo quedar con el mismo grado de calidad y funcionalidad.

El Contratista estará obligado a ejecutar la reposición de todos los servicios, siéndole únicamente de abono y a los precios que figuran en el Cuadro del presupuesto, aquellas reposiciones que, a juicio del Director de la Obra, sean consecuencia obligada de la ejecución del proyecto contratado.

Todas las reparaciones de roturas o averías en los diversos servicios públicos o particulares, las tendrá, asimismo, que realizar el Contratista por su cuenta exclusiva, sin derecho a abono de cantidad alguna.

1.3.10. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Durante la ejecución de las obras proyectadas y de los trabajos complementarios necesarios para la realización de las mismas (instalaciones, aperturas de caminos, explanación de canteras, etc.) el Contratista será responsable de todos los daños y perjuicios, directos o indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de los trabajos. En especial, será responsable de los perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes de tráfico, debidos a una señalización insuficiente o defectuosa de las obras o imputables a él.

Además de cumplir todas las disposiciones vigentes y las que se dicten en el futuro, sobre materia laboral y social y de la seguridad en el trabajo, el empresario contratista deberá cumplir con carácter mínimo las siguientes prescripciones:

a) Contar, en el ámbito del contrato de referencia, con el contrato de trabajo de todos sus empleados según el modelo oficial y registrado en la correspondiente oficina del INEM. De igual modo, los trabajadores deberán estar en situación de alta y cotización a la Seguridad Social.

b) Asimismo, cuando contrate o subcontrate con otros la realización de trabajos que puedan calificarse como obras estará obligado, en virtud del artículo 42 del Estatuto de los Trabajadores (RDL 1/1995 de 24 de Marzo y modificaciones posteriores), a comprobar que dichos subcontratistas están al corriente de pago de las cuotas de la Seguridad Social.

Así mismo, se responsabilizará de notificar la apertura del centro de trabajo (presentando para ello el plan de seguridad y salud aprobado y, posteriormente, las modificaciones del mismo) y de que a ella se adhieran todos los subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en la obra. El Contratista se compromete a que todos los trabajadores, incluidos los de las empresas subcontratistas y autónomos, tengan información sobre los riesgos de su trabajo y de las medidas para combatirlos, y a vigilar su salud laboral periódicamente, acoplándolos a puestos de trabajo

compatibles con su capacidad laboral. En el caso de trabajadores provenientes de Empresas de Trabajo Temporal, el Contratista deberá comprobar sus condiciones laborales e impedir su trabajo si no tienen formación adecuada en prevención

Los permisos y licencias necesarios para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a expropiaciones, deberán ser obtenidos por el Contratista.

El Contratista queda obligado a cumplir el presente Pliego; el texto del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1098/2001); y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se redacte para la licitación; cuantas disposiciones vigentes o que en lo sucesivo lo sean y que afecten a obligaciones económicas y fiscales de todo orden y demás disposiciones de carácter social; la Ordenanza General de Seguridad y Salud, la Ley de Industria 21/1992 de 16 de julio; y la Ley de Contratos del Sector Público de 30 de octubre de 2007 (30/2007).

CAPITULO II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El objeto de este proyecto se basa en la ejecución de unas actuaciones de mejora en una calle perteneciente a Zalbide Auzoa, que comprenden la instalación de todos los servicios necesarios para poder ejecutar la instalación del alumbrado.

Para ello, se llevarán a cabo varias actuaciones encaminadas a disponer las canalizaciones mediante zanja y cimentación de las nuevas luminarias proyectadas, así como al cambio de luminarias antiguas por otras de led. La descripción completa de las obras puede verse en el documento Nº1 de este proyecto.

CAPITULO III. ORIGEN DE LOS MATERIALES Y CARACTERISTICAS

1.1. RED EXTERIOR DE BAJA TENSIÓN

DESCRIPCION

Instalaciones para distribución y suministro de energía eléctrica a zonas de dominio público o privado, tales como autopistas, carreteras, calles, plazas, parques, jardines, caminos etc, desde la red general de la compañía suministradora hasta las acometidas de los centros de consumo.

Se consideran únicamente líneas en alta de tensión nominal no superior de 30Kv enterradas y líneas en baja de tensión nominal 230/400 V enterradas o aéreas con conductores aislados por fachada.

EJECUCIÓN COMPONENTES, SUMINISTRO Y RECEPCION

Arquetas:

Las arquetas de prefabricadas se ajustarán en forma y dimensiones a la descrita en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Conducción de alumbrado:

Los conductores se tenderán a lo largo de la zanja no menor de 0,60 m de profundidad en acera o en calzada formando grupos según el número de líneas que discurran por la zanja constituidos por tres cables de fase y uno de neutro y se introducirá cada cable en un tubo protector de fibrocemento. Por una zanja y en el mismo plano podrán tenderse hasta tres líneas; para mayor número de líneas se dispondrán en capas sucesivas, separadas entre sí 0,2m.

El lecho de la zanja que va a recibir el cable será liso y estará libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc. En el mismo se dispondrá una capa de arena de mina o de río lavada, de espesor mínimo 0,05 m sobre la que se colocará el cable.

Por encima del cable irá otra capa de arena o tierra cribada de unos 0,10 m de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja, la cual será suficiente para mantener 0,05 m entre los cables y las paredes laterales.

Conducción reforzada de alumbrado:

Los conductores se tenderán a lo largo de la zanja no menor de 0,60 m de profundidad en acera o en calzada de ancho formando grupos según el número de líneas que discurran por la zanja constituidos por tres cables de fase y uno de neutro y se introducirá cada cable en un tubo protector de fibrocemento.

Los tubos estarán dentro de una masa de hormigón de HM 20, vertiéndose una primera capa de 10cm para asiento de éstos y después otra hasta completar una altura de 0,80 m.

Línea de distribución en baja tensión aérea:

Se anclará un vástago sobre el soporte elegido con una profundidad no inferior a 10cm al que se unirá un tensor que a su vez estará unido por el otro extremo a una grapa de tensado. Esta grapa sujetará la conducción, consistente en un cable de aluminio en haz, por medio de dos abrazaderas de suspensión.

CONTROL Y ACEPTACION

Conducción de alumbrado:

Se realizará un control de dimensiones de la zanja, características de los cables y tubo protector cada 100 metros de una misma línea, distintas características de los cables respecto de la Documentación o diámetro de tubo inferior a lo especificado.

Conducción reforzada de alumbrado:

Se realizará un control de dimensiones de la zanja, características de los cables y relleno de zanja cada 100 metros de una misma línea, distintas características de los cables respecto de la Documentación o características y dimensiones del relleno de hormigón distintas a las fijadas.

Se controlará además el diámetro de tubo empleado, no admitiéndose dimensiones menores de las especificadas.

Arquetas:

Se realizará un control de dimensiones de arquetas, no admitiéndose diferencias superiores a +- 5cm

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

La propiedad recibirá a la entrega de la instalación, los esquemas y planos definitivos del montaje, con indicación de los datos referentes a los valores de resistencia a tierra, obtenidos en las mediciones efectuadas, así como los correspondientes a potencias máximas de utilización y márgenes de aplicación si se hubiesen tenido en cuenta en el proyecto.

En esta documentación entregada a la propiedad, figurará la razón social de la empresa instaladora y su domicilio social.

No podrá modificarse la instalación sin la intervención de un técnico competente y siempre previa aprobación del proyecto entregado al órgano competente en materia de instalaciones eléctricas.

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

Las zanjas para canalización se valorarán por metro ejecutado según normas de la compañía suministradora incluso relleno de parte superior en tongadas y correctamente compactada.

Las arquetas se valorarán por unidad totalmente ejecutada.

Los dispositivos eléctricos de origen industrial como: interruptores de control de potencia, diferenciales, magnetotérmicos, etc., se valorarán por unidad colocada de las mismas características.

Los conductores se valorarán por metro colocado de las mismas características.

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes:

- Conducción eléctrica formada por cable de Cu flexible H07V-K 1x16mm2 (A/V), compuesto por conductores clase 5, tensión de servicio 0,45/0,75 kV, con aislamiento PVC, no propagador de llama (UNE-EN 60332-1-2), no propagador de incendio (UNE-EN 60332-3-24), reducida emisión de halógenos (UNE-EN 60754-1); incluido instalación bajo tubo y sellado, según REBT; totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.

- Conducción eléctrica formada por cable de Cu flexible RV-K de 1x6 mm2, compuesto por conductores clase 5 (UNE-EN 60228), tensión de servicio 0,6/1 kV, con aislamiento XLPE, no propagador de llama (UNE-EN 60332-1-2), reducida emisión de halógenos (UNE-EN 60754-1); incluido instalación bajo tubo y sellado, según REBT; totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.
- Conducción eléctrica formada por cable de Cu flexible RV-K de 3x2,5 mm2, compuesto por conductores clase 5 (UNE-EN 60228), tensión de servicio 0,6/1 kV, con aislamiento XLPE, no propagador de llama (UNE-EN 60332-1-2), reducida emisión de halógenos (UNE-EN 60754-1); para instalación bajo tubo, según REBT; totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.
- Instalación de ampliación en cuadro de protección y control de alumbrado público, consistente en 1 contactor 4NA de 25A; 1 interruptor automático magnetotérmico de 4P y 10A , 1 interruptor diferencial de 4P y 25A/300mA. Incluye conexión con interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso cableado, elementos de fijación, conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1.2. ALUMBRADO EXTERIOR

DESCRIPCION

Instalaciones de suministro de energía eléctrica a zonas de dominio público o privado, tales como autopistas, carreteras, calles, plazas, parques, jardines, caminos etc, desde la red general de la compañía suministradora hasta las acometidas de los centros de consumo.

COMPONENTES, SUMINISTRO Y RECEPCION

Soportes de luminarias:

Serán de materiales resistentes a las acciones de la intemperie o estarán debidamente protegidas contra éstas, no debiendo permitir la entrada de agua de lluvia ni la acumulación del agua de condensación.

Luminarias:

Serán conformes a la norma UNE-EN 60598 -2-3 y la UNE-EN 60598 -2-5 en el caso de proyectores de exterior. Suministro y Recepción:

UNE-EN 40-4: 2006 y AC:2009. Columnas y báculos de alumbrado. Parte 4: Requisitos para columnas y báculos de alumbrado de hormigón armado y hormigón pretensado. Entrada en vigor marcado CE: 1.10.2006. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: 1

UNE-EN 40-5:2003. Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero. Entrada en vigor marcado CE: 1.02.2003. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: 1

UNE-EN 40-6:2003. Columnas y báculos de alumbrado. Parte 6: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de aluminio. Entrada en vigor marcado CE: 1.02.2003. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: 1

UNE-EN 40-7:2003. Columnas y báculos de alumbrado. Parte 7: Requisitos para columnas y báculos de alumbrado de materiales compuestos poliméricos reforzados con fibra. Entrada en vigor marcado CE: 1.10.2003. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: 1

EJECUCION

Los soportes, sus anclajes y cimentaciones, se dimensionarán de forma que resistan las solicitaciones mecánicas, particularmente teniendo en cuenta la acción del viento, con un coeficiente de seguridad no inferior a 2,5, considerando las luminarias completas instaladas en el soporte.

Los soportes que lo requieran, deberán poseer una abertura de dimensiones adecuadas al equipo eléctrico para acceder a los elementos de protección y maniobra; la parte inferior de dicha abertura estará situada, como mínimo, a 0,30 m de la rasante, y estará dotada de puerta o trampilla con grado de protección IP 44 según UNE 20324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50102. La puerta o trampilla solamente se podrá abrir mediante el empleo de útiles especiales y dispondrá de un borne de tierra cuando sea metálica.

Cuando por su situación o dimensiones, las columnas fijadas o incorporadas a obras de fábrica no permitan la instalación de los elementos de protección y maniobra en la base, podrán colocarse éstos en la parte superior, en lugar apropiado o en el interior de la obra de fábrica.

En la instalación eléctrica en el interior de los soportes, se deberán respetar lo siguiente:

Los conductores serán de cobre, de sección mínima 2,5 mm2, y de tensión asignada 0,6/1kV, como mínimo; no existirán empalmes en el interior de los soportes.

En los puntos de entrada de los cables al interior de los soportes, los cables tendrán una protección suplementaria de material aislante mediante la prolongación del tubo u otro sistema que lo garantice.

La conexión a los terminales, estará hecha de forma que no ejerza sobre los conductores ningún esfuerzo de tracción. Para las conexiones de los conductores de la red con los del soporte, se utilizarán elementos de derivación que contendrán los bornes apropiados, en número y tipo, así como los elementos de protección necesarios para el punto de luz.

La suspensión de las luminarias se hará mediante cables de acero protegido contra la corrosión, de sección suficiente para que posea una resistencia mecánica con coeficiente de seguridad de no inferior a 3,5. La altura mínima sobre el nivel del suelo será de 6 m.

Las luminarias serán de Clase I. Las partes metálicas accesibles de los soportes de luminarias estarán conectadas a tierra. Se excluyen de esta prescripción aquellas partes metálicas que, teniendo un doble aislamiento, no sean accesibles al público en general. Para el acceso al interior de las luminarias que estén instaladas a una altura inferior a 3 m sobre el suelo o en un espacio accesible al público, se requerirá el empleo de útiles especiales. Las partes metálicas de los kioscos, marquesinas, cabinas telefónicas, paneles de anuncios y demás elementos de mobiliario urbano, que estén a una distancia inferior a 2 m de las partes metálicas de la instalación de alumbrado exterior y que sean susceptibles de ser tocadas simultáneamente, deberán estar puestas a tierra. Cuando las luminarias sean de Clase I, deberán estar conectadas al punto de puesta a tierra del soporte, mediante cable unipolar aislado de tensión asignada 450/750V con recubrimiento de color verde-amarillo y sección mínima 2,5 mm2 en cobre.

La máxima resistencia de puesta a tierra será tal que, a lo largo de la vida de la instalación y en cualquier época del año, no se puedan producir tensiones de contacto mayores de 24 V, en las partes metálicas accesibles de la instalación (soportes, cuadros metálicos, etc.). La puesta a tierra de los soportes se realizará por conexión a una red de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro de protección, medida y control. En las redes de tierra, se instalará como mínimo un electrodo de puesta a tierra cada 5 soportes de luminarias, y siempre en el primero y en el último soporte de cada línea

CONTROL Y ACEPTACION

En la ejecución y colocación de puntos de luz sobre báculos o postes se realizará un control de verticalidad, dimensiones de la cimentación y separación entre puntos de luz cada 10 puntos, no admitiéndose desplomes superiores a 2cm, dimensiones de la cimentación y pernio distintas a lo especificado o aquellas separaciones entre dos puntos consecutivos que difieran +- 5% de las especificadas.

Se realizará además, una inspección visual para comprobar la existencia de puesta a tierra, no admitiéndose que no exista o que no esté de acuerdo con lo especificado en la Documentación Técnica.

Acabada la instalación se realizará una prueba de servicio que consistirá en el accionamiento de los interruptores de encendido del alumbrado, no admitiéndose aquellas instalaciones en las que alguna lámpara permanezca apagada.

También se medirá la iluminancia media cada 10 puntos de luz, mediante luxómetro con esfera integradora, colocado en posición horizontal y a distancia del suelo no menor de 20cm por el "método de los nueve puntos", no admitiéndose aquella instalación cuya iluminancia media sea inferior en un 10% a la especificada.

Además, de acuerdo con el artículo 13 del REEA, se comprobará el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética establecidos en el reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias, mediante verificaciones e inspecciones, que serán realizadas, respectivamente, por instaladores autorizados de acuerdo con el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y por organismos de control, autorizados para

este campo reglamentario según lo dispuesto en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, que se indican a continuación:

Verificación inicial, previa a su puesta en servicio: Todas las instalaciones;

Inspección inicial, previa a su puesta en servicio: Las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada;

Verificaciones cada 5 años: Las instalaciones de hasta 5 kW de potencia instalada;

Inspecciones cada 5 años: Las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada. NORMATIVA

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (REEA) y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

Para garantizar en el transcurso del tiempo el valor del factor de mantenimiento de la instalación, se realizarán las operaciones de reposición de lámparas y limpieza de luminarias con la periodicidad determinada por el cálculo del factor.

El titular de la instalación será el responsable de garantizar la ejecución del plan de mantenimiento de la instalación descrito en el proyecto o memoria técnica de diseño.

Las operaciones de mantenimiento relativas a la limpieza de las luminarias y a la sustitución de lámparas averiadas podrán ser realizadas directamente por el titular de la instalación o mediante subcontratación.

Las mediciones eléctricas y luminotécnicas incluidas en el plan de mantenimiento serán realizadas por un instalador autorizado en baja tensión, que deberá llevar un registro de operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o un sistema informatizado. En cualquiera de los casos, se numerarán correlativamente las operaciones de mantenimiento de la instalación de alumbrado exterior, debiendo figurar, como mínimo, la siguiente información:

- El titular de la instalación y la ubicación de ésta.
- El titular del mantenimiento.
- El número de orden de la operación de mantenimiento preventivo en la instalación.
- El número de orden de la operación de mantenimiento correctivo
- La fecha de ejecución.
- Las operaciones realizadas y el personal que las realizó.
- Además, con objeto de facilitar la adopción de medidas de ahorro energético, se registrará:
- Consumo energético anual.
- Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz.
- Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia.
- Niveles de iluminación mantenidos.

El registro de las operaciones de mantenimiento de cada instalación se hará por duplicado y se entregará una copia al titular de la instalación. Tales documentos deberán guardarse al menos durante cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

Las columnas y báculos se valorarán por unidades de iguales características incluidos los elementos de fijación a cimentación. Los demás elementos complementarios se valorarán por unidades de iguales características.

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes:

- Luminaría LED 23W. SALVI L BASIC S LAT TM 32TS 30K F2T1 PMMA S D S050 GRIS PLATA G2. Incluido montaje e instalación.
- Luminaría LED 37W. SALVI L BASIC S LAT TM 32TS 30K F2T1 PMMA S D S050 GRIS PLATA G2. Incluido montaje e instalación.
- Luminaría LED 37W. SCHREDER AMPERA MINI 5138 24 LED 500mA. Incluido montaje e instalación.

- Columna JOVIR, modelo Amarillo para alumbrado viario de 6 metros de altura de acero galvanizado por inmersión en caliente, acabado con pintura termolacada RAL a definir, tratamiento anticarteles hasta 2 metros, con base de placa plana, anclajes, anillo y cartelas de refuerzo completamente instalado.
- Retirada y traslado a punto limpio o depósito de luminaria, así como sustitución de cableado, quedando en perfecto estado.
- Suministro y colocación de caja de fusibles mediana tipo Claved ó similar, para protección de luminaria, instalada en columna, incluso pequeño material de montaje y conexionado. Totalmente montado, conexionado y probado.
- Pica de puesta a tierra en material de acero-cobre con alma de acero. incluye grapa de conexión y conductor de cobre de 16 mm2 de sección para su unión a poste. Totalmente montado, conexionado y probado.

1.3. DADO CIMENTACIÓN COLUMNA

DESCRIPCION

Operaciones complementarias, elaboración de dados de cimentación para columna.

COMPONENTES, SUMINISTRO Y RECEPCION

Hormigón HM 20 N/mm2, pernios de anclaje de acero F III, tubo de P.V.C. de diámetro mínimo 40mm.

EJECUCIÓN

Se excavará un pozo de sección y profundidad definidas en la Documentación Técnica y se verterá el hormigón de resistencia 20 N/mm2 sobre él, alojando en su seno cuatro pernios de anclaje de acero F III de diámetro 25mm y longitud fijada, sujetos con una chapa que asegure su posición y los haga coincidir con las perforaciones de la base del apoyo tubular que se colocará atornillado a éstos cuando el hormigón haya alcanzado la resistencia adecuada.

El dado llevará también embutido un codo de tubo de P.V.C. de diámetro mínimo 40mm para contener cableado.

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

Los dados de cimentación para columnas se valorarán por unidad ejecutada incluido excavación, elementos de anclaje y sujeción y codo de tubo de P.V.C. para conexiones.

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes:

- Dado de cimentación para columna de alumbrado de 6 m de altura, de dimensiones 0,60x0,60x0,80 m de hormigón HM-20/P/20 de cemento Portland, incluso codo de PVC 60 mm para conexión, y pernos de anclaje. Incluso excavación y ayudas de albañilería. Ejecutada según NTE-IEE. Medida la unidad ejecutada.

1.4. PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

DESCRIPCION

Estructuras constituidas por elementos hormigón prefabricado.

Transporte, descarga y manipulación:

Además de las exigencias derivadas de la reglamentación vigente en materia de transporte, en el caso de los elementos prefabricados se deberá tener en cuenta, como mínimos, las siguientes condiciones:

el apoyo sobre las cajas del camión no deberá introducir esfuerzos en los elementos no contemplados en el correspondiente proyecto,

la carga deberá estar atada para evitar movimientos indeseados de la misma,

todas las piezas deberán estar separadas mediante los dispositivos adecuados para evitar impactos entre las mismas durante el transporte,

en el caso de que el transporte se efectúe en edades muy tempranas del elemento, deberá evitarse su desecación durante el mismo.

Para su descarga y manipulación en la obra, el Constructor, o en su caso, el Suministrador del elemento prefabricado, deberá emplear los medios de descarga adecuados a las dimensiones y peso

del elemento, cuidando especialmente que no se produzcan pérdidas de alineación o verticalidad que pudieran producir tensiones inadmisibles en el mismo. En cualquier caso, se seguirán las instrucciones indicadas por cada fabricante para la manipulación de los elementos. Si alguno de ellos resultara dañado, pudiendo afectar a su capacidad portante, se procederá a su rechazo.

Acopio en obra:

En su caso, se procurará que las zonas de acopios sean lugares suficientemente grandes para que permita la gestión adecuada de los mismos sin perder la necesaria trazabilidad, a la vez que sean posibles las maniobras de camiones o grúas, en su caso, los elementos deberán acopiarse sobre apoyos horizontales que sean lo suficientemente rígidos en función de las características del suelo, de sus dimensiones y del peso.

Control:

La conformidad de los elementos prefabricados con lo establecido en el proyecto se comprobará durante su recepción en obra e incluirá la comprobación de la conformidad de su comportamiento tanto en lo relativo al hormigón, como a las armaduras, así como al comportamiento del propio elemento prefabricado.

Documentación de suministro y control:

- Documentación previa al suministro: En su caso, se entregará la documentación exigida en el marcado CE. En el caso de aquellos elementos prefabricados que declaren que han empleado los materiales especificados en el plano de la fabricación de acuerdo con el proyecto, así como que han sido elaborados conforme a un procedimiento según el cual el proceso de fabricación cumple con las especificaciones del plano de fabricación de acuerdo con el proyecto, el marcado CE incluirá la siguiente información: Propiedades de los materiales empleados, Datos geométricos del elemento: dimensiones, secciones y tolerancias, Plan de control de calidad del proceso de fabricación, Para aquellos elementos prefabricados que declaren el cumplimiento de los requisitos, esenciales mediante la indicación de los datos geométricos del componente y de las incluir en el marcado CE la siguiente información:
- Datos geométricos del elemento: dimensiones, secciones y tolerancias

- Propiedades de los materiales y productos utilizados que sean necesarias tanto para el cálculo de la capacidad portante como para el resto de propiedades relevantes del elemento: durabilidad, funcionalidad, etc.

Para aquellos elementos cuyas propiedades se determinen por medio de los Eurocódigos (método 2), el marcado CE incluirá la siguiente información

- Valores característicos de la resistencia y otras propiedades de la sección transversal que permitan calcular la capacidad portante y el resto de propiedades relevantes del elemento
- Valores de cálculo de las propiedades del elemento. Para su obtención se considerarán los Parámetros de Determinación Nacional y en el caso de que los Anejos Nacionales no hubiesen sido elaborados, los recomendados en los Eurocódigos.

Para el resto de los productos para los que no esté en vigor el marcado CE, se adjuntará el certificado de ensayo que garantice el cumplimiento de todas las especificaciones que respecto a las armaduras pasivas, las armaduras activas y el hormigón se recogen en la EHE. En la documentación, además, constará:

- Nombre del laboratorio
- En el caso de que no se trate de un laboratorio público, declaración del laboratorio de estar acreditado conforme a la UNE-EN ISO/IEC 17025 para el ensayo referido.
- Fecha de emisión del certificado
- Certificado de dosificación referido en el Anejo 27 de la EHE
- En su caso, certificado de los ensayos que sean de aplicación de los contemplados en el Anejo 22: resistencia a compresión y profundidad de penetración de agua
- En su caso, certificado de cualificación del personal que realiza la soldadura no resistente
- En su caso, certificado de homologación de soldadores y del proceso de soldadura
- Previo al suministro se entregará la siguiente documentación relativa a los suministradores de los materiales empleados en la elaboración de las armaduras pasivas:
- Documentación correspondiente al marcado CE o, en su caso, certificados de los ensayos que garanticen el cumplimiento de las especificaciones referidas en la EHE
- En su caso, declaraciones de estar en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido

- En su caso, certificado del ensayo de adherencia

Documentación durante el suministro:

Con la entrega de cualquier material o producto, el suministrador proporcionará una hoja de suministro en la que se recogerá, como mínimo, la información que a continuación se detalla de forma específica para cada uno de ellos.

- Identificación del suministrador
- Número del certificado de marcado CE (a partir de la fecha de entrada en vigor) o en su caso, indicación de autoconsumo
- Número de serie de la hoja de suministro
- Nombre de la instalación de prefabricación
- Identificación del peticionario
- Fecha y hora de entrega
- Identificación de los materiales empleados
- Designación de los elementos suministrados
- Cantidad de elementos suministrados
- Identificación del lugar de suministro
- Documentación tras el suministro:

Los suministradores de materiales o productos incluidos en el ámbito de la EHE proporcionarán un certificado final de suministro, en el que se recogerán la totalidad de los materiales o productos suministrados. El certificado de suministro deberá mantener la necesaria trazabilidad de los materiales o productos certificados.

EJECUCION

El montaje de los elementos prefabricados deberá ser conforme con lo establecido en el proyecto y, en particular, con lo indicado en los planos y detalles de los esquemas de montaje, con la secuencia de operaciones del programa de ejecución así como con las instrucciones de montaje que suministre el fabricante de producto prefabricado.

En función del tipo de elemento prefabricado, puede ser necesario que el montaje sea efectuado por personal especializado y con la debida formación.

CONTROL Y ACEPTACION

Control del montaje y uniones de elementos prefabricados:

Antes del inicio del montaje de los elementos prefabricados, la Dirección Facultativa efectuar las siguientes comprobaciones:

a) los elementos prefabricados son conformes con las especificaciones del proyecto y se encuentran, en su caso, adecuadamente acopiados, sin presentar daños aparentes,

b) se dispone de unos planos que definen suficientemente el proceso de montaje de los elementos prefabricados, así como las posibles medidas adicionales (arriostramientos provisionales, etc.)

se dispone de un programa de ejecución que define con claridad la secuencia de montaje de los elementos prefabricados, y

se dispone, en su caso, de los medios humanos y materiales requeridos para el montaje.

Durante el montaje, se comprobará que se cumple la totalidad de las indicaciones del proyecto. Se prestará especial atención al mantenimiento de las dimensiones y condiciones de ejecución de los apoyos, enlaces y uniones.

Comprobación de la conformidad de la estructura terminada:

Una vez finalizada la estructura, en su conjunto o alguna de sus fases, la Dirección Facultativa velará para que se realicen las comprobaciones y pruebas de carga exigidas en su caso por la reglamentación vigente que le fuera aplicable, además de las que pueda establecer voluntariamente el proyecto o decidir la propia Dirección Facultativa; determinando la validez, en su caso, de los resultados obtenidos.

NORMATIVA

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE".

NCSE "Norma de Construcción Sismorresistente" MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

Se seguirá lo especificado en el artículo 103 de la EHE.

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

Se medirá y valorará por unidad, incluyéndose todo tipo de piezas estructurales, transporte y colocación de las mismas.

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes:

- Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco y tapa de hierro fundido, de 50x50 cm., capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

- Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, registrable, de 60x60x80 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco y tapa de hierro fundido, de 70x70 cm., capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1.5. UCMZ ZANJAS Y POZOS

DESCRIPCION

Conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas y pozos incluyendo las operaciones de excavación, entibación, posibles agotamientos, nivelación y evacuación del terreno, y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

EJECUCION

Principios generales:

El Contratista notificará al Director de las Obras, con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que éste pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni removerá sin autorización del Director de las Obras.

Una vez efectuado el replanteo de las zanjas o pozos, el Director de las Obras autorizará la iniciación de las obras de excavación. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad señalada en el Proyecto y obtenerse una superficie firme y limpia a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, el Director de las Obras podrá modificar tal profundidad si, a la vista de las condiciones del terreno, lo estima necesario a fin de asegurar una cimentación satisfactoria.

Se vigilarán con detalle las franjas que bordean la excavación, especialmente si en su interior se realizan trabajos que exijan la presencia de personas.

También estará obligado el Contratista a efectuar la excavación de material inadecuado para la cimentación, y su sustitución por material apropiado, siempre que se lo ordene el Director de las Obras.

Se tomarán las precauciones necesarias para impedir la degradación del terreno de fondo de excavación en el intervalo de tiempo que medie entre la excavación y la ejecución de la cimentación u obra de que se trate.

Entibación:

En aquellos casos en que se hayan previsto excavaciones con entibación, el Contratista podrá proponer al Director de las Obras efectuarlas sin ella, explicando y justificando de manera exhaustiva las razones que apoyen su propuesta. El Director de las Obras podrá autorizar tal modificación, sin que ello suponga responsabilidad subsidiaria alguna. Si en el Contrato no figurasen excavaciones con entibación y el Director de las Obras, por razones de seguridad, estimase conveniente que las excavaciones se ejecuten con ella, podrá ordenar al Contratista la utilización de entibaciones, sin considerarse esta operación de abono independiente.

Drenaje:

Cuando aparezca agua en las zanjas o pozos que se están excavando, se utilizarán los medios e instalaciones auxiliares necesarios para agotarla. El agotamiento desde el interior de una cimentación deberá ser hecho de forma que no provoque la segregación de los materiales que han de componer el hormigón de cimentación, y en ningún caso se efectuará desde el interior del encofrado antes de transcurridas 24 h desde el hormigonado. El Contratista someterá a la aprobación del Director de las Obras los planos de detalle y demás documentos que expliquen y justifiquen los métodos de construcción propuestos.

Taludes:

En el caso de que los taludes de las zanjas o pozos, ejecutados de acuerdo con los planos y órdenes del Director de las Obras, resulten inestables y, por tanto, den origen a desprendimientos antes de la recepción de las obras, el Contratista eliminará los materiales desprendidos.

Limpieza del fondo:

Los fondos de las excavaciones se limpiarán de todo el material suelto o flojo y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente. Asimismo, se eliminarán todas las rocas sueltas o desintegradas y los estratos excesivamente delgados. Cuando los cimientos apoyen sobre material cohesivo, la excavación de los últimos 30 cm no se efectuará hasta momentos antes de construir aquéllos, y previa autorización del Director de las Obras.

CONTROL Y ACEPTACION

El fondo y paredes laterales de las zanjas y pozos terminados tendrán la forma y dimensiones exigidas en los Planos, con las modificaciones debidas a los excesos inevitables autorizados, y deberán refinarse hasta conseguir una diferencia inferior a 5 cm respecto de las superficies teóricas. Las sobreexcavaciones no autorizadas deberán rellenarse de acuerdo con las especificaciones definidas por el Director de las Obras, no siendo esta operación de abono independiente.

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

La excavación en zanjas o pozos se abonará por m3 deducidos a partir de las secciones en planta y de la profundidad ejecutada. Se abonarán los excesos autorizados e inevitables.

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes, donde se deberá seguir el alcance definido en las mismas:

- Excavación de zanjas en tierra para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Tapado con material de la excavación, incluso rastrillado y sembrado de cesped, y parte proporcional de reposición de servicios existentes en caso de afección. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.

- Excavación de zanjas en rigola de hormigón para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso hormigonado, tapado con material seleccionado de la excavación, reposición de acera o rigola con acabado similar al existente y parte proporcional de reposición de servicios existentes en caso de afección. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.

- Excavación de zanjas en calzada para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso hormigonado, tapado con material seleccionado de la excavación, acabado en asfalto similar al existente y parte proporcional de reposición de servicios existentes en caso de afección. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y

antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.

1.6. EXPLANACIONES

DESCRIPCION

Desmontes y terraplenes para dar al terreno la rasante de explanación y operaciones de relleno controlado que es necesario llevar a cabo para acomodar la topografía inicial a la requerida en el proyecto.

COMPONENTES, SUMINISTRO Y RECEPCION

Componentes:

Los materiales a emplear en rellenos tipo terraplén serán, suelos o materiales locales que se obtendrán de las excavaciones realizadas en obra, de los préstamos que se definan en el Proyecto o que se autoricen por el Director de las Obras. Se utilizarán materiales que permitan cumplir las condiciones básicas siguientes:

- Puesta en obra en condiciones aceptables.
- Estabilidad satisfactoria de la obra.
- Deformaciones tolerables a corto y largo plazo, para las condiciones de servicio que se definan en Proyecto.
- Los rellenos tipo terraplén estarán constituidos por materiales que cumplan alguna de las dos condiciones granulométricas siguientes según UNE 103101:
- Cernido, o material que pasa, por el tamiz 20 UNE mayor del 70 %.
- Cernido o material que pasa, por el tamiz 0,080 UNE mayor o igual del 35 %.
- Además de los suelos naturales, se podrán utilizar en terraplenes los productos procedentes de procesos industriales o de manipulación humana, siempre que sus características físico-químicas garanticen la estabilidad presente y futura del conjunto.

- Los materiales de las diferentes zonas del terraplén tendrán las siguientes características SEGÚN une103502:
    - Coronación: Se utilizarán suelos adecuados o seleccionados con un índice CBR como mínimo de 5.
    - Cimiento y núcleo: Se utilizarán suelos tolerables, con un índice CBR igual o superior a 3. EJECUCION
    - Limitaciones de la ejecución:

Los rellenos tipo terraplén se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea > a 2 C, debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite.

Se tendrá en cuenta la influencia de las lluvias antes de aprobar el extendido y compactación del relleno. Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación.

Preparación de la superficie de apoyo del relleno tipo terraplén:

Si el relleno tipo terraplén se construye sobre terreno natural, se efectuará el desbroce y la eliminación de la capa de tierra vegetal. El Proyecto o el Director de las Obras, podrán eximir de la eliminación de la capa de tierra vegetal en rellenos tipo terraplén de más de 10 m de altura, donde los asientos a que pueden dar lugar, en particular los diferidos, sean pequeños comparados con los totales del relleno y siempre que su presencia no implique riesgo de inestabilidad.

En rellenos tipo terraplén sobre suelos compresibles y de baja resistencia, sobre todo en el caso de suelos orgánicos o en zonas pantanosas, la vegetación podrá mejorar la sustentación de la maquinaria de movimiento de tierras y facilitar las operaciones de compactación de las primeras tongadas. En estos casos el Proyecto o el Director de las Obras, podrán indicar su posible conservación.

Tras el desbroce, se procederá a la excavación y extracción del terreno natural en la extensión y profundidad especificada en el Proyecto. Una vez alcanzada la cota del terreno sobre la que se apoyará el relleno tipo terraplén, se escarificará el terreno.

Cuando lo indique el Proyecto, se extenderán capas de materiales granulares gruesos o láminas geotextiles que permitan o faciliten la puesta en obra de las primeras tongadas del relleno.

Si el relleno tipo terraplén debe construirse sobre un firme preexistente, éste se escarificará y compactará

Cuando el relleno tipo terraplén haya de asentarse sobre un terreno en el que exista agua superficial, se conducirá el agua fuera del área donde vaya a construirse, antes de comenzar su ejecución.

Las tongadas susceptibles de saturarse durante la vida del relleno tipo terraplén se construirán con un material en el que la granulometría impida el arrastre de partículas y en el que las deformaciones que puedan producirse al saturarse sean aceptables para las condiciones de servicio definidas en el Proyecto.

Las transiciones de desmonte a relleno tipo terraplén se realizarán, tanto transversal como longitudinalmente, de la forma más suave posible, excavando el terreno de apoyo hasta conseguir una pendiente no mayor de un medio (1V:2H). Dicha pendiente se mantendrá hasta alcanzar una profundidad por debajo de la explanada de al menos 1 m.

En los rellenos tipo terraplén situados a media ladera, se escalonará la pendiente natural del terreno de acuerdo con lo indicado en el Proyecto. Las banquetas así originadas deberán quedar apoyadas en terreno suficientemente firme. Su anchura y pendiente deberán ser tales que la maquinaria pueda trabajar con facilidad en ellas.

La posibilidad de aterramientos de los terrenos del entorno y otras afecciones indirectas deberán ser contempladas en la adopción de estas medidas de protección.

-Extensión de las tongadas:

Una vez preparado el apoyo del relleno tipo terraplén, se procederá a la construcción del mismo, empleando los materiales, que se han definido anteriormente, los cuales serán extendidos en tongadas sucesivas, de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada final. El espesor de estas tongadas será el adecuado para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Dicho espesor, en general y salvo especificación en contra

del Proyecto o del Director de las Obras, será de 30 cm. Y el espesor de tongada ha de ser superior a 3/2 del tamaño máximo del material a utilizar.

El extendido se programará y realizará de tal forma que los materiales de cada tongada sean de características uniformes y, si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con maquinaria adecuada para ello. No se extenderá ninguna tongada mientras no se haya comprobado que la superficie subyacente cumple las condiciones exigidas y sea autorizada su extensión por el Director de las Obras.

Los rellenos tipo terraplén sobre zonas de escasa capacidad de soporte se iniciarán vertiendo las primeras capas con el espesor mínimo necesario para soportar las cargas que produzcan los equipos de movimiento y compactación de tierras. Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria (en torno al 4%), para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión y evitar la concentración de vertidos. En rellenos de más de 5 m de altura, y en todos aquellos casos en que sea previsible una fuerte erosión de la superficie exterior del relleno, se procederá a la construcción de caballones de tierra en los bordes de las tongadas que, ayudados por la correspondiente pendiente longitudinal, lleven las aguas hasta bajantes dispuestas para controlar las aguas de escorrentía. Se procederá a la adopción de las medidas protectoras del entorno, frente a la acción, erosiva o sedimentaria, del agua de escorrentía.

-Humectación o desecación:

Si es preciso añadir agua para conseguir el grado de compactación previsto, se efectuará esta operación humectando uniformemente los materiales, bien en las zonas de procedencia (canteras, préstamos), bien en acopios intermedios o bien en la tongada, disponiendo los sistemas adecuados para asegurar la citada uniformidad (desmenuzamiento previo, uso de rodillos "pata de cabra", etc.). Si la humedad natural del material sea excesiva, se tomarán las medidas adecuadas, para conseguir la compactación prevista, pudiéndose proceder a la desecación por oreo, o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas.

-Compactación:

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

CONTROL Y ACEPTACION

Se realizará el control de la compactación comprobando que cada tongada cumple las condiciones de densidad seca y humedad, y que las

características de deformabilidad sean las adecuadas para asegurar un comportamiento aceptable del relleno.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

Se mantendrán protegidos contra la erosión los bordes ataluzados, cuidando que la vegetación plantada no se seque.

Se mantendrán protegidos contra la acumulación de agua los bordes ataluzados en su coronación, limpiando los desagües y canaletas cuando estén obstruidos, asimismo se cortará el agua cuando se produzca una fuga, junto a un talud. No se concentrarán cargas superiores a 200 Kg/m2 junto a la parte superior de bordes ataluzados ni se modificará la geometría del talud socavando en su pie o coronación.

Cuando se observen grietas paralelas al borde del talud se consultará a técnico competente que dictaminará su importancia y en su caso la solución a adoptar

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

No se abonarán los excesos de movimiento de tierras producidos por conveniencia del contratista, por negligencia o por erosión de cualquier tipo.

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes, donde se deberá seguir el alcance definido en las mismas:

- Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y

disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.

- Excavación de zanjas en tierra para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Tapado con material de la excavación, incluso rastrillado y sembrado de cesped. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.

1.7. BORDILLOS, CUNETAS Y ALCORQUES

DESCRIPCION

Piezas de piedra o elementos prefabricados de hormigón colocados sobre una solera adecuada, que constituyen una faja o cinta que delimita la superficie de la calzada o de una acera.

COMPONENTES, SUMINISTRO Y RECEPCION COMPONENTES:

-bordillos: Los bordillos pétreos deberán ser homogéneos, de grano fino y uniforme, de textura compacta. Deberán carecer de grietas, pelos, coqueras, nódulos, zonas meteorizadas y restos orgánicos, además de tener adherencia a los morteros.

-rígolas

-cunetas de hormigón:

a) ejecutadas en obra: La forma, dimensiones, tipo y demás características, se ajustarán a lo que figure en la Norma 5.2-IC de Drenaje Superficial. El hormigón cumplirá lo exigido por la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), Instrucción para la Recepción de Cementos, y los artículos correspondientes del PG3. La resistencia característica a compresión del hormigón no será inferior a 20 MPa, a 28 días.

b) prefabricadas: La longitud mínima será de 1 m y las tolerancias serán: espesor +- 2 mm, anchura y longitud +- 5 mm.

-alcorques

Suministro y Recepción:

-Bordillos:

UNE-EN 1343:2013. Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo. Entrada en vigor Marcado CE: 1.09.2013. Sistema de Evaluación y Verificación de la constancia de las prestaciones: 4

UNE-EN 1340:2004 y ERRATUM:2007. Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Entrada en vigor Marcado CE: 1.12.2004 (1.1.2007). Sistema de Evaluación y Verificación de la constancia de las prestaciones: 4

UNE 127340:2006. Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE- EN 1340.

- Cunetas prefabricadas:

Las piezas se transportarán desde fábrica a obra de forma que se garantice la integridad de las mismas y siempre que se hayan alcanzado las resistencias y demás características especificadas en el Proyecto.

La manipulación y acopio de las piezas se realizará de forma que las tensiones producidas en estas operaciones no superen el 50% de la resistencia característica en ese momento.

Aquellas piezas que durante el transporte, carga, descarga o almacenamiento hayan sufrido deterioros o presenten defectos serán rechazadas.

EJECUCION

- Bordillo de piedra natural y hormigón:

Las piezas se asentarán sobre un lecho de hormigón dejando un espacio entre ellas de 5mm que se rellenará con un mortero del mismo tipo empleado en el asiento.

- Cunetas:

A partir de la superficie natural del terreno o de la explanación, se procederá a la ejecución de la excavación de la caja que requiera la cuneta y a la nivelación, refino y preparación del lecho de asiento.

La excavación se realizará, en lo posible, de aguas abajo hacia aguas arriba y, en cualquier caso se mantendrá con nivelación y pendiente tales que no produzca retenciones de agua ni encharcamientos.

Cuando el terreno natural en el que se realice la excavación no cumpla la condición de suelo tolerable, podrá ser necesario, colocar una capa de suelo seleccionado de más de 10 cm convenientemente nivelada y compactada.

Durante la construcción de las cunetas se adoptarán las medidas oportunas para evitar erosiones y cambio de características en el lecho de asiento. A estos efectos, el tiempo que el lecho pueda

permanecer sin revestir se limitará a lo imprescindible para la puesta en obra del hormigón, y en ningún caso será superior a 8 días.

- Cunetas ejecutadas en obra:

La puesta en obra del hormigón se realizará de acuerdo con la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), el artículo 630, "Obras de hormigón en masa o armado" del PG3 y con las condiciones que exija el Proyecto.

Las juntas de contracción se ejecutarán a distancia de 2 m, su espesor será de 3 mm en el caso de juntas sin sellar y de al menos5 mm en las juntas selladas.

Las juntas de dilatación se ejecutarán en las uniones con las obras de fábrica, su espesor estará comprendido entre 15 y 20 mm.

Después del curado del hormigón las juntas deberán limpiarse, colocándose posteriormente los materiales de relleno, sellado y protección que figuren en el Proyecto

- Cunetas prefabricadas:

Previamente a la colocación de las piezas deberá comprobarse el estado de la caja o superficie de apoyo, procediéndose a su limpieza en caso necesario.

Posteriormente las piezas prefabricadas se colocarán perfectamente alineadas y con la rasante de la solera a las cotas previstas.

Cuando las piezas prefabricadas sean de hormigón o cerámica, las juntas entre piezas deberán rellenarse con mortero de cemento o con otro material previamente aceptado por el Director de las Obras. Las juntas de dilatación deberán ejecutarse en las uniones con obras de fábrica, sus espesores estarán comprendidos entre 10 y 20 mm, rellenándose con un material elástico protegido superficialmente.

Cuando las piezas prefabricadas no sean de hormigón o cerámica, los productos para juntas conformarán las juntas de acuerdo con lo especificado por el Proyecto, o en su caso, por lo establecido por el Director de las Obras.

CONTROL Y ACEPTACION

Cunetas:

Se cuidará la terminación de las superficies, no permitiéndose irregularidades mayores de 15 mm medidas con regla de tres metros 3 m estática según NLT 334.

En el caso de las cunetas ejecutadas en obra los defectos en espesor del revestimiento de hormigón previsto en los planos de Proyecto no serán superiores a 10 mm, ni a la cuarta parte del espesor nominal. Las secciones que no cumplan estas condiciones serán levantadas y ejecutadas de nuevo, no permitiéndose el relleno con mortero de cemento.

NORMATIVA

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)
- Instrucción para la Recepción de Cementos
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3).
- UNE 22202-3:2011. "Productos de piedra natural. Construcción de pavimentos con piedra natural. Parte 3: Bordillos y otras unidades complementarias para pavimentación"
- NLT 334 Medida de la irregularidad superficial de un pavimento mediante la regla de tres metros, estática o rodante

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

Se valorarán y medirán dentro de la unidad de zanja en rígola ejecutada, incluso lecho de hormigón y tratado de juntas con mortero de cemento. Cunetas y acequias ejecutadas en obra:

Las unidades implicadas en este apartado son las siguientes

- Excavación de zanjas en rigola de hormigón para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso hormigonado, tapado con material seleccionado de la excavación y acabado similar al existente. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las

esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.

1.8. FIRMES

DESCRIPCION

Capas de distintos materiales que se extienden sobre la explanada para la realización de un vial.

NORMATIVA

- Norma 6.1 IC Secciones de Firme
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3)

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

- Firmes asfálticos:

Se valorará y medirá dentro de la partida indicada de zanja ejecutada según tipología adoptada sobre explanada adecuada, incluso riegos de imprimación y/o adherencia, formación de juntas, extensión y compactación.

- Firmes de hormigón:

Se valorará y medirá dentro de la partida indicada de zanja ejecutada incluso vibrado, formación de juntas, extendido, compactado y curado.

En el presente proyecto, se enmarca la reposición del firme y pavimento dañado por las zanjas, el cual se engloba en las siguientes partidas:

- Excavación de zanjas en rigola de hormigón para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso hormigonado, tapado con material seleccionado de la excavación y acabado similar al existente. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.

- Excavación de zanjas en calzada para canalización de alumbrado hasta una profundidad de 2 m., con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso hormigonado, tapado con material seleccionado de la excavación y acabado en asfalto similar al existente. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico

ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El transporte y el canon se incluyen en la gestión de residuos.