

MINISTERIO DE FOMENTO

6640 *ORDE FOM/1076/2006, do 29 de marzo, pola que se modifica a Orde FOM/1144/2003, do 28 de abril, pola que se regulan os equipamentos de seguridade, salvamento, contra incendios, navegación e prevención de verteduras por augas sucias, que deben levar a bordo as embarcacións de recreo.* («BOE» 88, do 13-4-2006.)

A Orde FOM/1144/2003, do 28 de abril, determina os equipamentos que deben levar a bordo as embarcacións de recreo en relación coa seguridade marítima e a prevención da contaminación mariña por verteduras de augas sucias.

A experiencia obtida na aplicación desta orde aconsellou introducir certas modificacións no seu contido. Dunha parte, o inciso final do punto 5 do artigo 4, que se refire á categoría de deseño da embarcación, limita en exceso a Administración marítima á hora de emitir un novo certificado de navegabilidade, cos conseguintes prexuízos potenciais para o usuario. Por esta razón, procedeuse a suprimir o devandito inciso e a cambiar a redacción do referido punto.

Por outra parte, no artigo 13,1,d) establécese que as embarcacións de recreo con menos de 8 metros de eslora deben levar a bordo un remo e dispositivo de boga ou un par de remos. Ao se ter observado que este material é de dubidosa utilidade en embarcacións de máis de 6 metros, limitábase a elas tal prescrición.

Por último, as modificacións que se propoñen para o artigo 24 e a táboa resumo traen causa da realidade xurídica internacional vixente.

Por todo iso, procede que a ministra de Fomento realice as citadas modificacións, de conformidade coa habilitación prevista na disposición derradeira primeira do Real decreto 1434/1999, do 10 de setembro, polo cal se establecen os recoñecementos e as inspeccións das embarcacións de recreo para garantir a seguridade da vida humana no mar e se determinan as condicións que deben reunir as entidades colaboradoras de inspección.

Na súa virtude, por proposta do director xeral da Mariña Mercante, dispoño:

Artigo único. *Modificación da Orde FOM/1144/2003, do 28 de abril, pola que se regulan os equipamentos de seguridade, salvamento, contra incendios, navegación e prevención de verteduras por augas sucias, que deben levar a bordo as embarcacións de recreo.*

A Orde FOM/1144/2003, do 28 de abril, queda modificada como segue:

Un. O punto 5 do artigo 4 queda redactado do seguinte modo:

«No momento da renovación do certificado de navegabilidade, a autoridade marítima manterá a zona de navegación, equivalente en distancia á que tiña a embarcación, sempre que fose verificado por unha entidade colaboradora de inspección de embarcacións de recreo que o equipamento de seguridade da embarcación está de acordo co exixido pola presente orde para a citada zona de navegación.»

Dous. A letra d) do punto 1 do artigo 13 queda redactada do seguinte modo:

«d) Un remo de lonxitude suficiente e dispositivo de boga, ou un par de remos para embarcacións de eslora inferior a 6 metros.»

Tres. As letras a) e b) do punto 2 do artigo 24 quedan redactadas do seguinte modo:

«a) que a embarcación efectúe a descarga a unha distancia superior a 3 millas mariñas da terra máis próxima se as augas sucias foron previamente esmiazadas e desinfectadas mediante un sistema que cumpra as condicións establecidas no punto 5, ou a distancia maior que 12 millas mariñas se non foron previamente esmiazadas nin desinfectadas. As augas sucias que estivesen almacenadas nos tanques de retención non se descargarán instantaneamente, senón a un réxime moderado, encontrándose a embarcación en ruta navegando a velocidade non menor que 4 nós;

b) que a embarcación efectúe a descarga en augas distintas das sinaladas no punto 1 deste artigo, utilizando unha instalación a bordo para o tratamento das augas sucias que cumpra as prescricións do punto 6, e que, ademais, o efluente non produza sólidos flotantes visibles nin ocasionese decoloración nas augas circundantes;»

Catro. A columna «zona» da táboa resumo do punto 4 do artigo 24 queda modificada do seguinte modo:

Na fila segunda: onde di «Ata 4 millas»; debe dicir: «Ata 3 millas».

Na fila terceira: onde di: «Desde 4 millas ata 12 millas»; debe dicir: «Desde 3 millas ata 12 millas».

Disposición derradeira única. *Entrada en vigor.*

A presente orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 29 de marzo de 2006.

ÁLVAREZ ARZA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO E COMERCIO

6641 *ORDE ITC/1077/2006, do 6 de abril, pola que se establece o procedemento que se debe seguir nas instalacións colectivas de recepción de televisión no proceso da súa adecuación para a recepción da televisión dixital terrestre e se modifican determinados aspectos administrativos e técnicos das infraestruturas comúns de telecomunicación no interior dos edificios.* («BOE» 88, do 13-4-2006.)

En maio de 2003 publicouse no Boletín Oficial del Estado a nova normativa que desenvolve o Real decreto lei 1/1998, do 27 de febreiro, sobre infraestruturas comúns nos edificios para o acceso aos servizos de telecomunicación, composta polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril, polo que se aproba o Regulamento regulador das infraestruturas comúns de telecomunicacións para o acceso aos servizos de telecomunicación no interior dos edificios e da actividade de instalación de equipamentos e sistemas de telecomunicacións, e pola Orde CTE/1296/2003, do 14 de maio, pola que se desenvolve o Regulamento regulador das infraestruturas comúns de telecomunicacións para o acceso aos servizos de telecomunicación no interior dos edificios e a actividade de instalación de equipa-

mentos e sistemas de telecomunicacións, aprobado polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril.

Na exposición de motivos do Real decreto lei 1/1998, do 27 de febreiro, declárase que a finalidade deste é establecer o marco xurídico que garanta aos copropietarios dos edificios en réxime de propiedade horizontal e, se é o caso, aos arrendatarios, o acceso aos servizos de telecomunicación. En concreto, o artigo 1.2.a) establece que a infraestrutura común de telecomunicación (ICT) deberá cumprir, entre outras, a seguinte función:

«A captación e a adaptación dos sinais de radiodifusión sonora e televisión terrestre tanto analóxica como dixital, e a súa distribución até puntos de conexión situados nas distintas vivendas ou locais do edificio, e a distribución dos sinais de televisión e radiodifusión sonora por satélite até os citados puntos de conexión. Os sinais de radiodifusión sonora e de televisión terrestre susceptibles de ser captados, adaptados e distribuídos, serán os difundidos, dentro do ámbito territorial correspondente, polas entidades habilitadas.»

A aplicación práctica desta normativa mostrou que entre o momento en que se proxecta unha ICT e o momento en que finaliza a súa execución e se entrega aos usuarios finais transcorre un lapso de tempo que, en ocasións, pode ser moi longo. Este feito pode incidir de maneira notable na configuración das instalacións que, formando parte da ICT da edificación, se deseñan para atender as necesidades dos usuarios canto a servizos de televisión, pois que durante o citado lapso de tempo se pode producir a entrada en servizo de novas canles de televisión que, dispoñendo do preceptivo título habilitante, non se encontraban operativas no momento do deseño da ICT considerada.

Por outro lado, as actuacións para o impulso da televisión dixital terrestre (TDT) en España, recollidas na Lei 10/2005, do 14 de xuño, de medidas urxentes para o impulso da televisión dixital terrestre, de liberalización da televisión por cable e de fomento do pluralismo, e no Real decreto 944/2005, do 29 de xullo, polo que se aproba o Plan técnico nacional da televisión dixital terrestre, traen consigo a necesidade de proceder á actualización, entre outras, das instalacións receptoras de televisión de tipo colectivo con que contan as edificacións construídas. No caso das edificacións construídas con posterioridade á publicación da citada regulamentación sobre ICT, e nos casos en que sexa necesaria a actualización da ICT para incorporar a TDT, esta deberase rexer polo disposto nesa regulamentación, que inclúe os requisitos e procedementos necesarios para efectualas. No entanto, no caso de edificacións construídas con anterioridade á entrada en vigor da regulamentación sobre ICT, non existen nin requisitos nin procedementos establecidos para proceder á adecuación das instalacións para posibilitar a recepción dos sinais de TDT. Dada a repercusión social que terá a posta en marcha deste servizo e en virtude das facultades que outorga o mencionado Real decreto 944/2005, do 29 de xullo, ao ministro de Industria, Turismo e Comercio, resulta conveniente efectuar un control sobre as actuacións que se realicen neste tipo de instalacións, co alfo de garantir a súa correcta realización e efectuar un seguimento do proceso de adaptación das instalacións de recepción á nova tecnoloxía.

Así mesmo, a experiencia na aplicación da nova regulamentación sobre infraestruturas comúns de telecomunicación no interior das edificacións mostrou a existencia dalgunhas imprecisións e a conveniencia de ampliar algúns aspectos dela que, aínda non sendo esenciais, resulta conveniente corrixir.

Por todo o exposto, de acordo co establecido na disposición derradeira segunda do Real decreto 401/2003, e co fin de asegurar a incorporación ás ICT de todas as emisións que, dispoñendo do preceptivo título habilitante, pre-

vexan incluír na súa zona de cobertura o lugar onde se encontra o inmovible considerado, así como para realizar o seguimento do proceso de actualización dos antigos sistemas de recepción colectiva de televisión, e para emendar as imprecisións e ampliar algúns aspectos na mencionada regulamentación, mediante esta orde establécese o procedemento que se debe seguir nas instalacións colectivas de recepción de televisión no proceso da súa adecuación para a recepción da televisión dixital terrestre e se modifica parcialmente a normativa aplicable ás infraestruturas comúns de telecomunicación no interior dos edificios.

Na súa virtude, dispoño:

Artigo 1. *Obxecto.*

Constitúe o obxecto desta orde o establecemento do procedemento que se debe seguir nas instalacións colectivas de recepción de televisión no proceso da súa adecuación para a recepción da televisión dixital terrestre, a modificación de determinados aspectos administrativos e técnicos das normas aplicables ás infraestruturas comúns de telecomunicación no interior dos edificios e a aprobación dos modelos aplicables ás certificacións de fin de obra de infraestruturas comúns de telecomunicación nos casos de edificacións construídas por fases.

Artigo 2. *Supervisión da incorporación da televisión dixital terrestre aos sistemas antigos de recepción colectiva de televisión.*

Co fin de supervisar adecuadamente o proceso de implantación da televisión dixital terrestre naquelas edificacións que, dispoñendo dun sistema de recepción colectiva anterior á promulgación da Regulamentación de ICT como medio para a recepción de sinais de televisión analóxica, ou naquelas que, dispoñendo dunha ICT, a súa actualización non supoña unha modificación substancial desta, se opte por realizar unha modificación do citado sistema para que sexa posible a recepción de sinais de televisión dixital terrestre, o propietario, ou a comunidade de propietarios, está obrigado a optar, en función da súa conveniencia e tendo en conta a antigüidade e estado de conservación da instalación existente e a complexidade das actuacións que se vaian realizar, por algunha das tres alternativas seguintes:

a) Acordar as actuacións necesarias coa empresa instaladora de telecomunicación seleccionada para realizar a actualización da instalación. Este acordo deberase formalizar por escrito e deberá ser asinado polos representantes de ambos os actores e incluírá, polo menos, unha descrición detallada das actuacións que se vaian realizar e unha lista dos novos elementos que se vaian incorporar a aquela e dos antigos que sexa necesario substituír.

b) Cando, por non cumprir os requisitos de calidade utilizados como referencia, sexa necesario substituír, actualizar ou renovar unha parte importante da instalación existente (sistema de cabeceira e rede de distribución) deberáselle encargar a unha empresa instaladora de telecomunicacións autorizada a realización dunha análise documentada da instalación existente, segundo o modelo establecido no anexo I desta orde, onde se recolla unha relación das necesidades da instalación, ou ben se deberá encargar a un enxeñeiro de telecomunicación ou enxeñeiro técnico de telecomunicación a realización dun estudo técnico, visado polo colexio profesional correspondente, segundo o modelo establecido no anexo II desta orde onde, ademais, se analicen e determinen, de acordo co propietario ou a comunidade de propietarios, as distintas alternativas en relación coas modificacións que se vaian realizar para permitir a recepción de todos os

sinais de radiodifusión sonora e televisión dixitais terrestres habilitados.

En todo caso, esta alternativa terá o carácter de obrigatoria cando o edificio non dispoña, polo menos, dun sistema de antena colectiva.

c) Encargar a realización dun proxecto técnico de telecomunicacións, asinado por un enxeñeiro de telecomunicación ou un enxeñeiro técnico de telecomunicación, visado polo colexio profesional correspondente, para o deseño e a instalación da infraestrutura de radiodifusión e televisión, no cal se determinen as modificacións que se vaian realizar no sistema de antena colectiva ou instalacións de radiodifusión e televisión existentes, para permitir a recepción dos sinais de radiodifusión sonora e televisión dixitais terrestres. Na realización e execución do proxecto técnico tomaranse como referencia as disposicións contidas no Real decreto 401/2003, do 4 de abril, e na Orde CTE/1296/2003, do 14 de maio, aplicables ao caso. Este proxecto terá carácter obrigatorio cando se trate de adecuar instalacións en edificios non residenciais.

O proxecto técnico de telecomunicacións anterior deberá ser un proxecto de ICT e terá carácter obrigatorio cando o propietario ou a comunidade de propietarios decidan incluír na nova instalación o acceso a algún outro servizo básico de telecomunicacións (telefonía ou servizos de telecomunicacións de banda larga), ademais do acceso á radiodifusión sonora e televisión. Neste caso o proxecto e a súa execución deberanse axustar, tanto na súa realización como na súa tramitación, ao disposto no Real decreto 401/2003, do 4 de abril, e na Orde CTE/1296/2003, do 14 de maio.

En calquera dos casos anteriores:

I. Os sinais de radiodifusión sonora e de televisión dixitais terrestres que, difundidos polas entidades que dispoñen do preceptivo título habilitante no lugar onde se encontre situado o inmovible, se incorporen á instalación obxecto de actualización, polo menos deberán ser distribuídos sen manipulación nin conversión de frecuencia, salvo nos casos en que tecnicamente se xustifique.

II. Indicaranse as precaucións que se deben tomar durante a execución dos traballos para asegurar a normal utilización das instalacións existentes, até se encontrar en perfecto estado de funcionamento a instalación modificada.

III. O propietario ou a comunidade de propietarios encargará os traballos de actualización da instalación a unha empresa instaladora de telecomunicación inscrita no Rexistro de empresas instaladoras de telecomunicación da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información, polo menos, no tipo A dos establecidos na Orde CTE/1296/2003, do 14 de maio.

IV. A modificación da instalación efectuarase tomando como referencia o disposto no anexo I do Regulamento aprobado polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril, cumprindo os parámetros de calidade establecidos nos seus artigos 4 e 5.

Así mesmo, en todos os casos, excepto no previsto no segundo parágrafo da alínea c) cuberto pola lexislación sobre ICT, e unha vez finalizados os traballos, a empresa instaladora de telecomunicacións encargada da actualización:

1.º) Fará entrega ao propietario ou á comunidade de propietarios dun exemplar do boletín de instalación que se axuste ao modelo normalizado incluído como anexo III a esta orde, acompañado dun exemplar do protocolo de probas que se axuste ao modelo normalizado incluído como anexo IV a esta orde, cuberto nos espazos que correspondan cos traballos realizados, como garantía de que a modificación realizada se axusta ao acordado.

2.º) No prazo máximo de vinte días a partir da finalización dos traballos, presentará ante a xefatura provincial

de Inspección de Telecomunicacións correspondente unha copia do acordo, análise documentada, estudo técnico ou proxecto técnico de telecomunicacións en que se basea a modificación da instalación, así como do boletín da instalación acompañado do protocolo de probas, cuberto nos espazos que se correspondan cos traballos realizados, emitido con posterioridade á súa execución.

O disposto neste artigo en relación coa adaptación dos sistemas de antenas colectivas deseñadas e executadas de acordo co disposto na derogada Lei 49/1966, do 23 de xullo, sobre antenas colectivas, é de aplicación sen prexuízo do disposto na regulación específica en vigor naquelas comunidades autónomas que teñan transferidas as competencias en materia de instalacións de antenas colectivas e de televisión en circuito fechado.

Artigo 3. *Certificacións de edificacións construídas por fases.*

Para os casos de edificacións construídas en varias fases, de acordo co disposto no artigo 3.6 da Orde CTE/1296/2003, do 14 de maio, as certificacións de fin de obra inicial, intermedia e derradeira ou final, axustaranse aos modelos establecidos no anexo V da presente orde e, na súa tramitación, serán acompañadas polos boletíns de instalación e protocolos de proba correspondentes a cada fase.

Disposición adicional primeira. *Modificación dos anexos I, II e IV do Regulamento regulador das infraestruturas comúns de telecomunicacións para o acceso aos servizos de telecomunicacións no interior dos edificios e da actividade de instalación de equipamentos e sistemas de telecomunicacións, aprobado polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril.*

Os anexos I, II e IV do Regulamento regulador das infraestruturas comúns de telecomunicacións para o acceso aos servizos de telecomunicacións no interior dos edificios e da actividade de instalación de equipamentos e sistemas de telecomunicacións modifícanse nos seguintes termos:

Un. *Canles de televisión a considerar nos proxectos de ICT.*–Insírese un novo número, o 4.1.7 no anexo I do regulamento, pasando o actual número 4.1.7 a ser o número 4.1.8:

«4.1.7 Con independencia do disposto no punto anterior, os proxectos que definan as ICT incluírán todos os elementos necesarios para a captación, adaptación e distribución das canles de televisión terrestre que, aínda non estando operativas na data en que se realizan os proxectos, dispoñan do título habilitante e en cuxa zona de cobertura prevista se inclúa o lugar onde se encontra a edificación obxecto do proxecto.

Mediante circular informativa, o director xeral de Telecomunicacións e Tecnoloxías da Información fará públicos os criterios que deben seguir as xefaturas provinciais de Inspección de Telecomunicacións no proceso de recepción de proxectos técnicos, certificacións de fin de obra, boletíns de instalación e protocolos de proba correspondentes ás ICT que se encontran na situación sinalada no parágrafo anterior.»

Dous. *Redes de distribución inferiores ou iguais a 30 pares.*–Modifícase o sexto parágrafo do punto 3.3 do anexo II, que quedará redactado da seguinte forma:

«No caso de edificios cunha rede de distribución inferior ou igual a 30 pares, esta poderase realizar

con cable de un ou dous pares desde o punto de distribución instalado no rexistro principal.»

Tres. *Coexistencia dunha RDSI con outros servizos.*—Modifícase o punto 8.4 do anexo II, que quedará redactado da seguinte forma:

«8.4 Coexistencia dunha RDSI con outros servizos.—As características dos sinais dixitais RDSI pódense ver afectadas por interferencias procedentes de fontes electromagnéticas externas (tales como motores) ou descargas atmosféricas.

Co fin de evitar estes problemas, sempre que coexistan cables eléctricos de 220 V e cables RDSI, tomaranse as seguintes precaucións:

Respectarase unha distancia mínima de 30 centímetros no caso dun trazado paralelo ao longo dun percorrido igual ou superior a 10 metros. Se este percorrido for menor, a separación mínima, en todo caso, será de 10 centímetros.

Se houber necesidade de se cruzaren dous tipos de cables, eléctricos e RDSI, farano nun ángulo de 90 graos, co fin de minimizar así o acoplamento entre o campo electromagnético do cable eléctrico e os impulsos do cable RDSI.

A fin de evitar as interaccións con cableados e aparellos eléctricos, teranse en conta os criterios e recomendacións descritos na norma UNE EN 50174-2.

Para a rede de dispersión e a rede interior de usuario non será necesario considerar separación sempre que a lonxitude total sexa inferior a 35 m. No caso de a lonxitude total ser superior non será necesario ter en conta a separación para os últimos 15 m.

No caso de lámpadas de neon recoméndase que estean a unha distancia superior a 30 centímetros dos cables RDSI.

No caso de motores eléctricos, ou calquera equipamento susceptible de emitir parasitos fortes, recoméndase que estean a unha distancia superior a 3 metros dos cables RDSI. No caso de non ser posible evitar os parasitos, recoméndase utilizar cables apantallados.»

Catro. *Canalización de enlace para a entrada inferior.*—Modifícanse o primeiro parágrafo e a fórmula que determina a sección útil de cada espazo (S_i) do punto 5.4.1 do anexo IV, que quedarán redactados da seguinte forma:

«Para a entrada inferior: esta canalización estará formada ben por tubos, en número e utilización igual aos da canalización externa, ben por canles, que aloxarán unicamente redes de telecomunicación. En ambos os casos, poderanse instalar encastados ou superficiais, ou en canalizacións subterráneas.»

« $S_i \geq C \times S_j$ ».

Cinco. *Instalacións eléctricas dos recintos.*—Modifícase o punto 5.5.5 do anexo IV, que quedará redactado da seguinte forma:

«Habilitarase unha canalización eléctrica directa desde o cadro de servizos xerais do inmoble até cada recinto, constituída por cables de cobre con illamento até 750 V e de $2 \times 6 + T$ mm² de sección mínimas, que irá no interior dun tubo de 32 mm de diámetro mínimo ou canle de sección equivalente, de forma encastrada ou superficial.

A citada canalización finalizará no correspondente cadro de protección, que terá as dimensións suficientes para instalar no seu interior as protec-

cións mínimas, e unha previsión para a súa ampliación nun 50 por 100, que se indican a seguir:

a) Interruptor xeral automático de corte omni-polar: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, intensidade nominal 25 A, poder de corte suficiente para a intensidade de cortocircuíto que se poida producir no punto da súa instalación, de 4500 A como mínimo.

b) Interruptor diferencial de corte omni-polar: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, frecuencia 50-60 Hz, intensidade nominal mínima 25 A, intensidade de defecto 300 mA de tipo selectivo.

c) Interruptor magnetotérmico de corte omni-polar para a protección da iluminación do recinto: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, intensidade nominal 10 A, poder de corte mínimo 4500 A.

d) Interruptor magnetotérmico de corte omni-polar para a protección das bases de toma de corrente do recinto: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, intensidade nominal 16 A, poder de corte mínimo 4500 A.

e) No recinto superior, ademais, disporase dun interruptor magnetotérmico de corte omni-polar para a protección dos equipamentos de cabeceira da infraestrutura de radiodifusión e televisión: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, intensidade nominal 16 A, poder de corte mínimo 4500 A.

Se se precisar alimentar electricamente calquera outro dispositivo situado en calquera dos recintos, dotarase o cadro eléctrico correspondente coas proteccións adecuadas.

Os citados cadros de protección situaranse o máis preto posible da porta de entrada, terán tampa e poderán ir instalados de forma encastrada ou superficial. Poderán ser de material plástico non propagador da chama ou metálico. Deberán ter un grao de protección mínimo IP 4X + IK 05. Disporán dunha regreta apropiada para a conexión do cable de terra.

En cada recinto haberá, como mínimo, dúas bases de enchufe con toma de terra e de capacidade mínima de 16 A. Dotarase con cables de cobre con illamento até 750 V e de $2 \times 2,5 + T$ mm² de sección. No recinto superior disporase, ademais, das bases de enchufe necesarias para alimentar as cabeceiras de RTV.

No lugar de centralización de contadores, debebase prever espazo suficiente para a colocación de, polo menos, dous contadores de enerxía eléctrica para a súa utilización por posibles compañías operadoras de servizos de telecomunicación. Para tal fin, habilitaranse, polo menos, dúas canalizacións de 32 mm de diámetro desde o lugar de centralización de contadores até cada recinto de telecomunicacións, onde existirá espazo suficiente para a compañía operadora de telecomunicacións instalar o correspondente cadro de protección que, previsiblemente, estará dotado con polo menos os seguintes elementos:

a) Oco para o posible interruptor de control de potencia (I.C.P.).

b) Interruptor xeral automático de corte omni-polar: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, intensidade nominal 25 A, poder de corte mínimo 4500 A.

c) Interruptor diferencial de corte omni-polar: tensión nominal mínima 230/400 V_{ca}, frecuencia 50-60 Hz, intensidade nominal mínima 25 A, intensidade de defecto 30 mA.

d) Tantos elementos de seccionamento como se considere necesario.

En xeral, no relativo á instalación eléctrica, cumprírase co disposto no Regulamento electrotécnico

de baixa tensión, aprobado polo Real decreto 842/2002, do 2 de agosto.»

Seis. *Arquetas de entrada e rexistros de acceso.*—Modifícase o punto 6.1 do anexo IV, que quedará redactado da seguinte forma:

«Deberán soportar as sobrecargas normalizadas en cada caso e o pulo do terreo. Presumiranse conformes as tampas que cumpran o especificado na norma UNE-EN 124 para a clase B 125, cunha carga de rotura superior a 125 kN. Deberán ter un grao de protección IP 55. As arquetas de entrada, ademais, disporán de fecho de seguranza e de dous puntos para tendido de cables en paredes opostas ás entradas de condutos situados a 150 mm do fondo, que soporten unha tracción de 5 kN. Presumiranse conformes coas características anteriores as arquetas que cumpran coa norma UNE 133100-2.

Os rexistros de acceso poderanse realizar:

a) Practicando no muro ou parede da fachada un oco das dimensións indicadas no número 5.1, coas paredes do fondo e laterais perfectamente lucidas. Deberán quedar perfectamente fechados cunha tampa ou porta, con fecho de seguranza, e levarán un cerco que garanta a solidez e indeformabilidade do conxunto.

b) Encastrando no muro unha caixa coa correspondente porta ou tampa.

En ambos os casos os rexistros terán un grao de protección mínimo IP 55, segundo a EN 60529, e un grao IK 10, segundo UNE 50102. Consideraranse conformes os rexistros de acceso de características equivalentes aos clasificados anteriormente que cumpran coa norma UNE EN 50298.»

Sete. *Características dos tubos.*—Substitúese o cadro incluído no punto 6.2.1 do anexo IV polo seguinte:

«Características	Tipo de tubos		
	Montaxe superficial	Montaxe encastrada	Montaxe enterrada
Resistencia á compresión	≥ 1.250 N	≥320 N	≥ 450 N
Resistencia ao impacto	≥ 2 J	≥1 J para R = 320 N ≥2 J para R ≥320 N	≥ 15 J
Temperatura de instalación e servizo	-5 ≤T ≤60 °C	-5≤T ≤60 °C	-5≤T ≤60 °C
Resistencia á corrosión de tubos metálicos	Protección interior e exterior media.	Protección interior e exterior media.	Protección interior e exterior media.
Propiedades eléctricas	Continuidade eléctrica/ Illante.	-	-
Resistencia á propagación da chama	Non propagador.	Non propagador.	-»

Oito. *Características de canles e bandexas.*—Substitúese o cadro incluído no punto 6.2.2 do anexo IV polo seguinte:

«Características	Canles/Bandexas
Resistencia ao impacto	Media/ 2 J
Temperatura de instalación e servizo	-5 ≤T ≤60 °C
Propiedades eléctricas	Continuidade eléctrica/ Illante.
Resistencia á corrosión	Protección interior e exterior media.
Resistencia á propagación da chama	Non propagador.»

Nove. *Grao de protección do rexistro principal.*—Substitúese o cadro incluído no punto 6.5 do anexo IV polo seguinte:

		«Interior	Exterior
		UNE EN 60529	IP 1. ^a cifra
	IP 2. ^a cifra	J	5
UNE EN 50102	IK	7	10»

Dez. *Rexistros secundarios.*—Modifícase no punto 6.6 do anexo IV, que quedará redactado da seguinte forma:

«Poderanse realizar:

a) Practicando no muro ou parede da zona comunitaria de cada planta (descansos das escaleiras) un oco de 150 mm de profundidade a unha distancia mínima de 300 mm do teito na súa parte máis alta. As paredes do fondo e laterais deberán quedar perfectamente lucidas e, na do fondo, adaptaranse

unha placa de material illante (madeira ou plástico) para suxeitar con parafusos os elementos de conexión correspondentes. Deberán quedar perfectamente cerrados asegurando un grao de protección IP3X, segundo EN 60529, e un grao IK 7, segundo UNE EN 50102, con tampa ou porta de plástico ou con chapa de metal que garanta a solidez e indeformabilidade do conxunto.

b) Encastrando no muro ou montando en superficie unha caixa coa correspondente porta ou tampa que terá un grao de protección IP 3X, segundo EN 60529, e un grao IK 7, segundo UNE EN 50102. Para o caso de vivendas unifamiliares en que o rexistro estea colocado no exterior, o grao de protección será IP 55 IK 10.

Consideraranse conformes os rexistros secundarios de características equivalentes aos clasificados anteriormente que cumpran coa UNE EN 50298 ou coa UNE 20451.»

Disposición adicional segunda. *Modificación da Orde CTE/1296/2003, do 14 de maio, pola que se desenvolve o Regulamento regulador das infraestruturas comúns de telecomunicacións para o acceso aos servizos de telecomunicacións no interior dos edificios e da actividade de instalación de equipamentos e sistemas de telecomunicacións.*

Modifícanse os artigos 3.6 e 5.3.a), os puntos 1.2.A, 3.2.B e 3.1.C do anexo I, o punto 3.6 do anexo V e substitúese o modelo de boletín de instalación de telecomunicacións incluído no anexo IV, polo incluído como anexo III nesta orde, nos termos que a seguir se especifican:

Un. *Licenzas e permisos de primeira ocupación.*—Modifícase o artigo 3.6 que quedará redactado da seguinte forma:

«Nos supostos de edificios ou conxunto de edificacións de nova construción será requisito imprescindible para a concesión das licenzas e permisos de primeira ocupación a presentación ante a Administración competente, xunto co certificado de fin de obra relativo á edificación, do citado boletín de instalación de telecomunicacións e, se for o caso, do certificado de fin de obra, selados pola xefatura de Inspección de Telecomunicacións correspondente, así como o anexo ao proxecto técnico orixinal cando exista.»

Así mesmo, no caso de urbanizacións ou conxuntos de edificacións en que, como consecuencia da súa entrega en varias fases, sexa necesaria a obtención de licenzas parciais de primeira ocupación, poderanse presentar boletíns e certificacións parciais relativos á parte da infraestrutura común de telecomunicacións correspondente a tales fases. Nestes casos farase constar nos boletíns e certificacións parciais que a validez destes está condicionada á presentación do correspondente boletín de instalación ou certificación final, unha vez acabadas as obras previstas no proxecto técnico.»

Dous. *Replanteo das ICT.*—Engádese un novo punto ao artigo 3 coa seguinte redacción:

«9. No momento do inicio das obras, o promotor encargará ao director de obra da ICT, se existir, ou en caso contrario a un enxeñeiro de telecomunicación ou enxeñeiro técnico de telecomunicación a redacción dunha acta de replanteo do proxecto técnico de ICT, que será asinada entre aquel e o titular da propiedade ou a súa representación legal, onde figure unha declaración expresa de validez do proxecto orixinal ou, se as circunstancias tiveren variado e for necesaria a actualización deste, a forma en que se vai acometer a actualización, ben como modificación do proxecto, se se tratar dun cambio substancial dos recollidos no punto 2 do presente artigo, ou ben como anexo ao proxecto orixinal se os cambios foren de menor entidade.»

Unha copia da acta de replanteo deberá ser presentada polo promotor ante a xefatura provincial de Inspección de Telecomunicacións correspondente, nun prazo non superior a trinta días naturais a partir da data da súa sinatura. Así mesmo, entregárase unha copia da acta á empresa instaladora de telecomunicación encargada da execución da ICT.»

Tres. *Requisitos e obrigas do director de obra nunha infraestrutura común de telecomunicacións.*—Modifícase o artigo 5.3.a), que quedará redactado da seguinte forma:

«a) Resolver as continxencias que se produzan durante a instalación e consignar no libro de ordes e asistencias da edificación, no libro de ordes e asistencias da ICT, cando este exista, e comunicar, de maneira que faga fe, ao director de obra da edificación e á empresa instaladora de telecomunicación responsable da execución do proxecto, as instrucións precisas para a correcta interpretación do proxecto.»

Catro. *Cálculo de parámetros básicos da instalación.*—Modifícase o punto 1.2.A) do anexo I, inserindo na alínea h) un novo punto, o 6, coa seguinte redacción:

«6) No caso de utilización de amplificadores na rede de distribución, e co fin de facilitar ao titular da

propiedade a información necesaria respecto a posibles ampliacións da infraestrutura, incluírase detalle relativo ao número de canles de televisión non consideradas no proxecto orixinal que se poderían incorporar á instalación con posterioridade, mantendo as características da instalación dentro dos límites establecidos do anexo I do Regulamento, aprobado polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril.»

Cinco. *Condicións particulares: Infraestrutura.*—Modifícase o punto 3.1.C) do anexo I, que quedará redactado da seguinte forma:

«C) Infraestrutura.

- a) Características das arquetas.
- b) Características da canalización externa, de enlace, principal, secundaria e interior de usuario.
- c) Condicionantes que se deben ter en conta na distribución interior dos RIT. Instalación e localización dos diferentes equipamentos.
- d) Características dos rexistros de acceso, de enlace, secundarios, de paso, de terminación de rede e de toma.»

Seis. *Prevención de riscos laborais.*—Modifícase o punto 3.2.B) do anexo I, que quedará redactado da seguinte forma:

«B) Normativa vixente sobre prevención de riscos laborais, acompañada dunha descrición detallada de todas e cada unha das actividades que cómpre realizar de acordo co estudo de seguranza ou estudo básico de seguranza e plans de seguranza en obras de construción aplicado ao caso concreto, tanto no momento de executar a instalación, como durante as intervencións posteriores para o mantemento desta, avaliando os riscos que poden derivar de cada unha, e describindo en cada caso os elementos e medidas de prevención de riscos laborais que deben quedar fixos na edificación unha vez finalizada a súa construción, co obxecto de facilitar a realización das intervencións de mantemento da instalación nas adecuadas condicións de seguranza.»

Sete. *Boletín de Instalación de Telecomunicacións.*—Substitúese o modelo de boletín de instalación de telecomunicacións incluído no anexo IV, polo incluído no anexo III da presente orde.

Oito. *Resposta en frecuencia.*—Modifícase o punto 3.6 do anexo V, que quedará redactado da seguinte forma:

«A variación da diferenza entre portadoras dentro de calquera canle, desde a entrada dos amplificadores até calquera toma, non superará ± 3 dB calquera que sexan as condicións de carga da instalación.»

Disposición derradeira primeira. *Habilitación.*

Mediante resolución, o director xeral de Telecomunicacións e Tecnoloxías da Información poderá establecer os formatos dos documentos e os procedementos que se deben seguir referidos no artigo 2 desta orde, para presentalos telematicamente perante a Administración.

Disposición derradeira segunda. *Entrada en vigor.*

A presente orde entrará en vigor o día seguinte da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 6 de abril de 2006.

Modelo de análise documentada de instalación de antena colectiva ou actualización dun sistema de recepción colectiva de sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres en edificios sen infraestrutura común de telecomunicacións

1. Obxecto

O obxecto da análise documentada da instalación é determinar, de entre os sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres que se reciben no lugar en que se encontra o edificio, aqueles que a comunidade desexa que se distribúan, e realizar a avaliación dos equipamentos e redes que constitúen o sistema de antena colectiva existente instalado con anterioridade á regulamentación das infraestruturas comúns de telecomunicación (ICT), para adaptalo á recepción de sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres.

Como resultado da análise indícanse as modificacións mínimas que cómpre realizar no sistema para os usuarios poderen recibir correctamente os sinais salvaguardando a correcta recepción dos sinais analóxicos e garantindo a continuidade de recepción polos usuarios destes, especialmente no caso de seren emisións analóxicas, locais ou comarcais que non transmiten en dixital, durante o período de transición

2. Sinais a distribuír

Identifícanse todos os sinais de radiodifusión sonora e televisión terrestres (analóxicos e dixitais) que se reciben no lugar da antena, e mídese os niveis de cada un deles para determinar cales poden ser distribuídos, así como aqueles que dispoñan de concesión na zona, mesmo que aínda non emitan, acompañando estes últimos dun calendario orientativo de posta en servizo.

Establecerase, de acordo coa propiedade do inmovible, a relación de sinais que se van distribuír deixando clara a decisión acordada sobre os sinais dixitais terrestres que non poidan ser distribuídos por falta de sinal.

3. Análise e avaliación da instalación existente

En función do acordo coa comunidade de propietarios e mediante as comprobacións e medidas que cumpriren defínense os equipamentos e materiais que constitúen a rede existente, os niveis de sinal existentes en antena e en función das características técnicas, condicións de instalación e estado de conservación, establecerase:

Niveis de sinal de saída do amplificador de cabeceira para cada unha das canles que trata.

Niveis de sinal en toma de usuario no mellor e peor caso.

A relación dos elementos que non son válidos para a recepción dos sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres.

A relación dos elementos que son válidos para a recepción dos sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres.

4. Modificación proposta

Inclúranse neste número todas as informacións, acordes coas características técnicas dos elementos da instalación, necesarias para a modificación proposta, que deberá garantir o cumprimento dos parámetros de calidade establecidos no anexo I do Regulamento aprobado polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril. Indícanse, polo menos, os parámetros seguintes:

Niveis de sinal medido á entrada da vivenda nos casos mellor e peor, ou no primeiro e último punto de derivación de cada liña troncal.

Resposta amplitude-frecuencia medida (variación máxima da atenuación a diversas frecuencias, no mellor e peor caso).

Analízanse especialmente os problemas de interferencias que se poidan presentar cando existan canles dixitais e analóxicas adxacentes, propóndose as solucións técnicas que sexan adecuadas.

Inclúranse un cadro resumo cos elementos que compoñen a instalación a modificar, indicando os que existen, os que se deben incorporar e os que se deben desmontar.

5. Esquemas e fotografías

Inclúranse neste número, polo menos, os seguintes documentos:

Esbozo ou fotografía da cuberta, coa localización dos sistemas de captación.

Esbozo ou fotografía coa localización do equipamento de cabeceira.

Esbozo ou fotografía mostrando os distintos compoñentes do equipamento de cabeceira.

Esbozo detallado das instalacións por planta ou planta tipo (cando sexa posible).

Esquema xeral de canalizacións de telecomunicación do edificio.

Esquema de principio da instalación de radiodifusión sonora e televisión, mostrando todos os elementos activos e pasivos, as súas conexións e acotacións en metros. Documentación complementaria.

6. Precaucións para garantir a continuidade do servizo

Descríbanse as precaucións que se deben tomar para garantir a continuidade da recepción polos usuarios dos sinais de radiodifusión sonora e televisión a través da instalación existente, en canto non se encontrar en perfectas condicións de funcionamento a instalación modificada.

7. Seguraza e saúde

Cando for o caso, describíranse os riscos que a empresa instaladora identifica na realización dos traballos, en función das peculiaridades destes, das características do edificio e da forma da súa execución.

Modelo de estudo técnico de instalación de antena colectiva ou actualización dun sistema de recepción colectiva de sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres en edificios sen infraestrutura común de telecomunicacións

1. Obxecto

O obxecto do estudo técnico é determinar, de entre os sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres que se reciben no lugar onde se encontra o edificio, aqueles que a comunidade desexa que se distribúan, e realizar a avaliación dos equipamentos e redes que constitúen o sistema de antena colectiva existente instalado con anterioridade á regulamentación das infraestruturas comúns de telecomunicación (ICT), para adaptalo á recepción de sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres

Como resultado do estudo, indícanse as modificacións mínimas que cómpre realizar no sistema para os usuarios poderen recibir correctamente os sinais salvaguardando a correcta recepción dos sinais analóxicos e garantindo a continuidade de recepción polos usuarios, especialmente no caso de seren emisións analóxicas, locais ou comarcais que non transmiten en dixital, durante o período de transición

2. *Sinais a distribuír*

Identifícanse todos os sinais de radiodifusión sonora e televisión terrestres (analóxicos e dixitais) que se reciben no lugar da antena, e mézense os niveis de cada un deles para determinar cales poden ser distribuídos, así como aqueles que dispoñan de concesión na zona, mesmo que aínda non emitan, acompañando estes últimos dun calendario orientativo de posta en servizo.

Establecerase, de acordo coa propiedade do inmovible, a relación de sinais que se van distribuír deixando clara a decisión acordada sobre os sinais dixitais terrestres que non poidan ser distribuídos por falta de sinal.

3. *Análise da instalación existente*

En función do acordo coa comunidade de propietarios e mediante as comprobacións e medidas que cumpriren defínense os equipamentos e materiais que constitúen a rede existente, os niveis de sinal existentes en antena e en función das características técnicas, condicións de instalación e estado de conservación, establecerase:

- a) Niveis de sinal de saída do amplificador de cabeceira para cada unha das canles que trata
- b) Niveis de sinal en toma de usuario no mellor e peor caso
- c) A relación dos elementos que non son válidos para a recepción dos sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres.
- d) A relación dos elementos que son válidos para a recepción dos sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres.

4. *Deseño da modificación ou instalación proposta*

Inclúiranse neste número todas as informacións, cálculos ou os seus resultados, segundo o número 1.2.^{a)} do anexo I da O.M. 1296/2003, do 14 de maio, que sexan aplicables, acordos coas características técnicas dos elementos da instalación, necesarios para a modificación proposta, que deberá garantir o cumprimento dos parámetros de calidade establecidos no anexo I do Regulamento aprobado polo Real decreto 401/2003, do 4 de abril. Indícanse, polo menos, os parámetros seguintes:

- a) As características dos amplificadores de cabeceira, os niveis de axuste e os niveis de saída de cabeceira
- b) As características dos cables e dos elementos pasivos de rede
- c) Niveis de sinal medido á entrada da vivenda nos casos mellor e peor, ou no primeiro e último punto de derivación de cada liña troncal.

d) Resposta amplitude –frecuencia medida (variación máxima da atenuación a diversas frecuencias, no mellor e peor caso)

Analízanse especialmente os problemas de interferencias que se poidan presentar cando existan canles dixitais e analóxicas adxacentes, propóndose as solucións técnicas que sexan adecuadas.

Inclúirase un cadro resumo cos elementos que compoñen a instalación que se vai modificar, indicando os que existen, os que se deben incorporar e os que se deben desmontar.

5. *Planos, esquemas e fotografías*

Inclúiranse neste número, polo menos, os seguintes documentos:

- a) Referentes á situación actual
 - i) Plano de detalle ou esbozo detallado ou fotografía da cuberta, coa localización dos sistemas de captación.
 - ii) Plano de detalle ou esbozo detallado ou fotografía mostrando os distintos compoñentes do equipamento de cabeceira
 - iii) Plano ou esbozo detallados das instalacións por planta ou planta tipo (cando sexa posible)
 - iv) Esquema xeral de canalizacións de telecomunicación do edificio
 - v) Esquema de principio da instalación de radiodifusión sonora e televisión, mostrando todos os elementos activos e pasivos, as súas conexións e acotacións en metros.
- b) Para a instalación proposta:
 - i) Os que sexan de aplicación dos referidos a radiodifusión sonora e televisión que sexan necesarios segundo o punto 2.1. anexo I da O.M. 1296/2003.

6. *Prego de condicións*

- a) Características dos materiais: Inclúiranse as características técnicas dos materiais que se deben incluír na instalación.
- b) Precaucións para garantir a continuidade do servizo: Describíranse as precaucións que se deben tomar para garantir a continuidade da recepción polos usuarios dos sinais de radiodifusión sonora e televisión a través da instalación existente, en canto non se encontrar en perfectas condicións de funcionamento a instalación modificada.
- c) Seguraza e saúde: Se for o caso, describíranse os riscos que se identifican na realización dos traballos pola empresa instaladora, en función das peculiaridades destes, das características do edificio e da forma da súa execución.

ANEXO I

MODELO DE ANÁLISE DOCUMENTADA DE INSTALACIÓN DE ANTENA COLECTIVA OU ACTUALIZACIÓN DUN SISTEMA DE RECEPCIÓN COLECTIVA DE SINAIS DE RADIODIFUSIÓN SONORA E TELEVISIÓN DIXITAL TERRESTRES EN EDIFICIOS SEN INFRAESTRUTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓNS

Descrición	Análise documentada dun sistema de recepción colectiva de sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres en edificios sen infraestrutura común de telecomunicacións para a edificación situada en:
	Enderezo:
	Tipo vía:
	Nome vía:
	Localidade:
	Municipio:
	Código postal:
	Provincia:
Autor	Apelidos e nome, ou razón social:
	Enderezo:
	Poboación:
	Código postal:
	Provincia:
	Teléfono:
	Correo electrónico:
	Número inscrición no Rexistro de empresas instaladoras de telecomunicación:
Data	En , o

ANEXO II

MODELO DE ESTUDO TÉCNICO DE INSTALACIÓN DE ANTENA COLECTIVA OU ACTUALIZACIÓN DUN SISTEMA DE RECEPCIÓN COLECTIVA DE SINAI DE RADIODIFUSIÓN SONORA E TELEVISIÓN DIXITAL TERRESTRES EN EDIFICIOS SEN INFRAESTRUTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓNS

Descrición	Estudo técnico de instalación de antena colectiva ou actualización dun sistema de recepción colectiva de sinais de radiodifusión sonora e televisión dixital terrestres en edificios sen infraestrutura común de telecomunicacións para a edificación situada en:
	Enderezo:
	Tipo vía:
	Nome vía:
	Localidade: Municipio: C.P.: Provincia:
Autor	Apelidos e nome, ou razón social: Enderezo: Poboación: Código postal: Provincia: Fax: Correo electrónico:
	Acreditación do autor: <input type="checkbox"/> Enx. telecomunicación <input type="checkbox"/> Enx. técnico telecomunicación Número de colexiado:
Data	En , o

ANEXO III

MODELO DE BOLETÍN DE INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

ICT TDT VOZ E DATOS RADIOCOMUNICACIONES AUDIOVISUAL OUTRAS

Nome ou razón social:
 empresa instaladora de telecomunicacións, inscrita no Rexistro de empresas instaladoras de telecomunicación da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información co nº..... con domicilio social/laboral en:
 C.P.:.....Poboación:..... Provincia:..... NIF/CIF:.....
 E no seu nome e representación: D/Dna.:

DECLARA:

Que executou a realización/modificación/reparación (suprimir o non procedente) da instalación de telecomunicacións, a seguir indicada e que realizada de acordo coas disposicións vixentes e coas características indicadas no proxecto técnico/análise documentada/estudo técnico/acordo coa propiedade (suprimir o non procedente) correspondente.

SITUACIÓN DA INSTALACIÓN	Enderezo Localidade: C.P. Tipo vía: Nome vía: Concello: Provincia:
PROPIEDAD	Nome ou razón social: Enderezo Localidade: C.P. Teléfono: NIF: Tipo vía: Nome vía: Concello: Provincia: Fax:
DESCRIPCIÓN DA INSTALACIÓN OU INTERVENCIÓN	Descríbese xenericamente o tipo de instalación ou intervención a que se fai referencia, utilizando as follas adxuntas que sexan necesarias
PROXECTO TÉCNICO (se procede)	Autor: Número de Colexiado: Visado do Colexio de: Número de visado: (Salvo no caso de proxectos técnicos de ICT, xuntarse copia do proxecto técnico)
ESTUDO TÉCNICO OU ANÁLISE DOCUMENTADA (se procede)	Autor: (xuntarse copia)
ACORDO COA PROPIEDAD (se procede)	(xuntarse copia do acordo debidamente asinado coa propiedade)
XEFATURA PROVINCIAL DE INSPECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES	Provincia: Número de rexistro/expediente (se existe):

Todo isto cos datos específicos referentes ao material instalado, cos valores obtidos na medición e coas verificacións realizadas, reflectidas no protocolo de probas que se xunta como anexo ao presente boletín de instalación.

Data:

Sinatura e selo da empresa instaladora de telecomunicacións.

ANEXO IV

PROTOCOLO DE PROBAS DUN SISTEMA DE ANTENA COLECTIVA ACTUALIZADO PARA A RECEPCIÓN DE SINAIS DE RADIODIFUSIÓN SONORA E TELEVISIÓN DIXITAL TERRESTRES

1.- TITULAR DA PROPIEDADE E CARACTERÍSTICAS DA INSTALACIÓN.

1.1.- Titular da propiedade	Nome ou razón social:		
	Enderezo:		Nº vivendas:
	C.P.:	Poboación:	
	Provincia:		
1.2.- Autor do proxecto ou estudo técnico	NIF:		Tel.:
	Apelidos e nome:		Correo electrónico:
	Enderezo:		Fax:
	Teléfono:		
1.3.- Número de rexistro/expediente:			
1.4.- Relación de materiais instalados: (na relación incluíranse marca e modelo dos materiais instalados)			

2.- EQUIPAMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS NA INSTALACIÓN:

	Marca	Modelo	Nº serie	Observacións
2.1.- Medidor de campo				Con monitor: <input type="checkbox"/> B/N: <input type="checkbox"/> Cor: <input type="checkbox"/>
2.2.- Medidor de resistencia de terra				
2.3.- Outros equipamentos (describírase tipo, marca, modelo, nº de serie)				

3.- CAPTACIÓN E DISTRIBUCIÓN DE RADIODIFUSIÓN SONORA E TELEVISIÓN TERRESTRE.**3.1.- Calidade dos sinais terrestres analóxicos que se reciben no lugar onde se encontra a antena (caso peor).**

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Imaxes fantasmas (canle....)
<input type="checkbox"/> Satisfactoria	<input type="checkbox"/> Rebordos nos contornos (canle....)
<input type="checkbox"/> Interferencia (canle....)	<input type="checkbox"/> Distorsións (canle....)
<input type="checkbox"/> Neve (canle....)	<input type="checkbox"/> Mala

3.2.- Calidade dos sinais terrestres dixitais que se reciben no lugar onde se encontra a antena (caso peor).

<input type="checkbox"/> Nivel de sinal: _____
<input type="checkbox"/> Zona de cobertura: _____
<input type="checkbox"/> Interferencia por canle analóxica: (canle _____)
<input type="checkbox"/> B.E.R: _____

3.3.- Elementos compoñentes da instalación.

A) Antenas

	Marca	Modelo/Tipo
Antenas		

B) Mastro/Torreta

	Tipo	Nº elementos	Lonxitude (m)

C) Amplificación

	Marca	Modelo/Tipo
Equipamento de cabeceira		

D) Tipo de mestura:

- a) Elementos instalados
b) Elementos de mestura integrados en amplificador de F.I.

E) Distribución

	Tipo	Marca	Modelo	Localización
Derivadores				
Distribuidores				
Cable coaxial				
Puntos de acceso ao usuario				
Tomas				

3.4.- Niveis de sinais de R.F. na instalación

- A) Sinais de RF á entrada e saída dos amplificadores, anotándose os niveis en dB μ V dos portadores de vídeo e son para cada canle de TV analóxica e da frecuencia central para cada canle de TV dixital.

Tipo de sinal	Banda/Canle	Frecuencias portadoras do emisor (MHz)	NOME EMISIÓN (Empresa)	Sinais de R.F. en dB μ V/75 Ω	
				A entrada do amplificador	A saída do amplificador
Televisión analóxica				P _v	
				P _v -P _s	
				P _v	
				P _v -P _s	
Televisión dixital				Fc.	
				Fc.	
				Fc.	

B) Niveis de sinal de entrada á vivenda en primeiro e último andar ou en primeiro e último punto de derivación de cada liña troncal, ramais.

a) Banda 15 – 862 MHz. Niveis dos sinais en dB μ V dos portadores de vídeo e son de cada canle para televisión analóxica e na frecuencia central de cada canle para televisión dixital.

Tipo de sinal	Canle	Frecuencia portadora de vídeo/Diferenza entre portadores de vídeo e son para televisión analóxica/frecuencia central de canle para televisión dixital (MHz)	Nivel de sinal de proba no mellor caso de cada ramal (dB μ V/75 Ω)					Nivel de sinal de proba no peor caso de cada ramal (dB μ V/75 Ω)					
			Ramal					Ramal					
			1	2	3	4	...N	1	2	3	4	...N	
Televisión analóxica		P _v											
		P _v -P _s											
		P _v											
		P _v -P _s											
		P _v											
		P _v -P _s											
Televisión dixital		F _{central}											
		F _{central}											
		F _{central}											

3.5.- BER para sinais de TV dixital terrestre.

Medirase a taxa de erro, polo menos, nas canles de televisión dixital terrestre no peor caso de cada ramal.

Frecuencia da canle	BER (ramal 1)	BER (ramal 2)	BER (ramal 3)	BER (ramal 4)	BER (ramal ...N)

3.6.- Continuidade e resistencia da toma de terra.

Conexión:	<input type="checkbox"/> A terra xeral do edificio. <input type="checkbox"/> A terra exclusiva. <input type="checkbox"/> Outras circunstancias.
-----------	---

3.7.- Resposta en frecuencia.

A variación da diferenza entre portadoras dentro de calquera canle, desde a entrada dos amplificadores até calquera toma, non superará ± 3 dB calquera que sexan as condicións de carga da instalación

4.- CAPTACIÓN E DISTRIBUCIÓN DOS SINAIS DE TELEVISIÓN E RADIODIFUSIÓN SONORA POR SATÉLITE (Cando exista).

4.1.- Cando se incorporen antenas parabólicas para a recepción de sinais de satélite deberase incluír:

Parábola orientada a:	Marca	Modelo	Características
Unidade exterior:	Marca	Modelo	Características
Equipamentos instalados en cabeceira	Marca	Modelo	Características

4.2.- Nivel dos sinais que se reciben á entrada e saída do amplificador de cabeceira en tres frecuencias significativas da banda e en toma de usuario e nos casos mellor e peor de cada ramal:

Frecuencia	Nivel de sinal de entrada en cabeceira (dB μ V)	Nivel de sinal de saída en cabeceira (dB μ V)	Nivel de sinal de proba no mellor caso de cada ramal (dB μ V/75 Ω)					Nivel de sinal de proba no peor caso de cada ramal (dB μ V/75 Ω)				
			Ramal					Ramal				
			1	2	3	4	...N	1	2	3	4	...N
1ª F.I.												
2ª F.I.												
3ª F.I.												

4.3.- BER para sinais de TV dixital por satélite: medirase a taxa de erro, polo menos, nas canles de televisión dixital por satélite no peor caso de cada ramal (incluírase a canle con peor C/N).

Frec. da canle	BER (ramal 1)	BER (ramal 2)	BER (ramal 3)	BER (ramal 4)	BER (ramal ...N)

A modificación da instalación foi realizada de conformidade coas disposicións vixentes e, se é o caso, co proxecto/estudo técnico de actualización correspondente

Data, sinatura e selo da empresa instaladora

ANEXO V

**MODELOS DE CERTIFICACIÓNS DE FIN DE OBRA PARA EDIFICACIÓNS CONSTRÚIDAS
POR FASES**

CERTIFICACIÓN DE FIN DE OBRA DE INFRAESTRUTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓNS

D/Dª

Enxeñeiro/a (1):

Número de Colexiado/a:

CERTIFICO:

Que o día.....de.....de..... foi finalizada a execución da instalación de infraestrutura común de telecomunicacións, realizada baixo a miña dirección, correspondente ao edificio cuxos datos se especifican a seguir:

Descrición	Proxecto técnico de infraestrutura común de telecomunicacións para a edificación:		
	Nº plantas:	Nº vivendas:	Nº locais/oficinas:
Situación	Tipo vía:	Nome vía:	
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
Propiedade	Nome ou razón social:		NIF:
	Enderezo:	Tipo vía:	Nome vía:
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
	Teléfono:	Fax:	
	Apelidos e nome: ,		
Autor do proxecto técnico	Titulación:		
	Enderezo:	Tipo vía:	Nome vía:
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
	Teléfono:	Fax:	
	Nº de Colexiado:	Correo electrónico:	
	Número de expediente:		
Xefatura Provincial de Inspección de Telecomunicacións	Provincia:		
	Número de rexistro do proxecto:		
Visado do:	Colexio Oficial de: (1)	Número: (2)	
Data	En , o día		

(1) Indicarase: enxeñeiros de telecomunicación ou enxeñeiros técnicos de telecomunicación, segundo corresponda.

(2) Indicarase o número de visado do proxecto.

E que a execución se levou a cabo de maneira conforme co proxecto técnico correspondente, cos datos específicos do material instalado, os valores obtidos na medición e as verificacións realizadas reflectidas no protocolo de probas adxunto.

Sinatura e selo

CERTIFICACIÓN PARCIAL PRIMEIRA DE FIN DE OBRA DE INFRAESTRUTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓNS (*)

D/D^a

Enxeñeiro/a (1):

Número de colexiado/a:

CERTIFICO:

Que o día.....de.....de..... foi finalizada a execución da instalación de infraestrutura común de telecomunicacións, realizada baixo a miña dirección, correspondente ao edificio cuxos datos se especifican a seguir:

Descrición	Proxecto técnico de infraestrutura común de telecomunicacións para a edificación (FASE 1 ^a):		
	Nº plantas:	Nº vivendas:	Nº locais/oficinas:
Situación	Tipo vía:	Nome vía:	
	Localidade:		
	Código postal:		Provincia:
Propiedade	Nome ou razón social:		NIF:
	Enderezo:	Tipo vía:	Nome vía:
	Localidade:		
	Código postal:		Provincia:
	Teléfono:		Fax:
Autor do proxecto técnico	Apelidos e nome: ,		
	Titulación:		
	Enderezo:	Tipo vía:	Nome vía:
	Localidade:		
	Código postal:		Provincia:
	Teléfono:		Fax:
	Nº de colexiado:		Correo electrónico:
Concello	Número de expediente:		
Xefatura Provincial de Inspección de Telecomunicacións	Provincia:		
	Número de rexistro do proxecto:		
Visado do:	Colexio Oficial de: (1)		Número: (2)
Data	En , o día		

(1) Indicarase: enxeñeiros de telecomunicación ou enxeñeiros técnicos de telecomunicación, segundo corresponda.

(2) Indicarase o número de visado do proxecto.

E que a execución se levou a cabo de maneira conforme co proxecto técnico correspondente, cos datos específicos do material instalado, os valores obtidos na medición e as verificacións realizadas reflectidas no protocolo de probas adxunto.

Sinatura e selo

(*) A validez desta certificación está condicionada á presentación da correspondente certificación final, unha vez acabadas as obras previstas no proxecto técnico.

D/Dª

Enxeñeiro/a (1):

Número de Colexiado/a:

CERTIFICO:

Que o día.....de.....de..... foi finalizada a execución da instalación de infraestrutura común de telecomunicacións, realizada baixo a miña dirección, correspondente ao edificio cuxos datos se especifican a seguir:

Descrición	Proxecto técnico de infraestrutura común de telecomunicacións para a edificación (FASE N°):		
	N° plantas:	N° vivendas:	N° locais/oficinas:
Situación	Tipo vía:	Nome vía:	
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
Propiedade	Nome ou razón social:		NIF:
	Enderezo:	Tipo vía:	
		Nome vía:	
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
	Teléfono:	Fax:	
Autor do proxecto técnico	Apelidos e nome: ,		
	Titulación:		
	Enderezo:	Tipo vía:	
		Nome vía:	
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
	Teléfono:	Fax:	
Concello	Número de expediente:		
Xefatura Provincial de Inspección de Telecomunicacións	Provincia:		
	Número de rexistro do proxecto:		
Visado do	Colexio Oficial de: (1)		Número: (2)
Data	En , o día		

(1) Indicarase: enxeñeiros de telecomunicación ou enxeñeiros técnicos de telecomunicación, segundo corresponda.

(2) Indicarase o número de visado do proxecto.

E que a execución se levou a cabo de maneira conforme co proxecto técnico correspondente, cos datos específicos do material instalado, os valores obtidos na medición e as verificacións realizadas reflectidas no protocolo de probas adxunto.

Así mesmo, comprobouse que a entrada en servizo desta fase non supuxo prexuízo ningún para a instalación e funcionamento da ICT das fases anteriormente executadas.

Sinatura e selo

(*)A validez desta certificación está condicionada á presentación da correspondente certificación final, unha vez acabadas as obras previstas no proxecto técnico.

**CERTIFICACIÓN PARCIAL (ORDINAL) E DERRADEIRA DE FIN DE OBRA DE INFRAESTRUTURA
COMÚN DE TELECOMUNICACIÓNS**

D/Dª

Enxeñeiro/a (1):

Número de colexiado/a:

CERTIFICO:

Que o día.....de.....de..... foi finalizada a execución da instalación de infraestrutura común de telecomunicacións, realizada baixo a miña dirección, correspondente ao edificio cuxos datos se especifican a seguir:

Descrición	Proxecto técnico de infraestrutura común de telecomunicacións para a edificación (FASE Nº E DERRADEIRA):		
	Nº plantas:	Nº vivendas:	Nº locais/oficinas:
Situación	Tipo vía:	Nome vía:	
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
Propiedade	Nome ou razón social:		NIF:
	Enderezo:	Tipo vía:	
	Nome vía:		
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
	Teléfono:	Fax:	
Autor do proxecto técnico	Apelidos e nome: ,		
	Titulación:		
	Enderezo:	Tipo vía:	
	Nome vía:		
	Localidade:		
	Código postal:	Provincia:	
	Teléfono:	Fax:	
	Nº de Colexiado:	Correo electrónico:	
Concello	Número de expediente:		
Xefatura Provincial de Inspección de Telecomunicacións	Provincia:		
	Número de rexistro do proxecto:		
Visado do	Colexio Oficial de: (1)		Número: (2)
Data	En , o día		

(1) Indicarase: enxeñeiros de telecomunicación ou enxeñeiros técnicos de telecomunicación, segundo corresponda.

(2) Indicarase o número de visado do proxecto.

E que a execución se levou a cabo de maneira conforme co proxecto técnico correspondente, cos datos específicos do material instalado, os valores obtidos na medición e as verificacións realizadas reflectidas no protocolo de probas adxunto.

Así mesmo, comprobouse que a entrada en servizo desta fase non supuxo prexuízo ningún para a instalación e funcionamento da ICT das fases anteriormente executadas. Coa presente certificación e as expedidas anteriormente cos seguintes datos identificativos:

CERTIFICACIÓN PARCIAL	Nº DE VISADO	DATA DE VISADO
1ª	AAAAAAA	XX/YY/ZZ
2ª	BBBBBBB	XX/YY/ZZ
Nª	CCCCCCC	XX/YY/ZZ

Queda finalizada a instalación completa da ICT de maneira conforme co proxecto técnico correspondente.

Sinatura e selo