

cos interesadas en la contratación con el Departamento, a través de sus Centros directivos y Organismos, podrán presentar la documentación precisa que sirva de base para valorar su solvencia, capacidad técnica y grado de especialidad.

A tal efecto, la documentación presentada deberá poner de manifiesto especialmente lo siguiente:

a) Razón social, organización y equipos de personal con que cuentan de forma permanente, con indicación de los nombres, apellidos y cualificación profesional de cada uno de ellos.

b) Medios auxiliares, con especial mención de sus posibilidades de realizar trabajos de campo y gabinete.

c) Experiencia, estudios y trabajos realizados, en los tres últimos años, con expresión de los Organismos o Entidades para los que han sido realizados.

- Para una mayor determinación de las características contenidas en el apartado c), la Empresa consultora podrá acompañar hasta un máximo de dos estudios o trabajos que, a su juicio, pongan de manifiesto la naturaleza y eficacia de su labor desarrollada

2. La documentación citada en el número anterior, dirigida al ilustrísimo señor Secretario general técnico, deberá presentarse en el Registro General del Ministerio de Agricultura, paseo de Infanta Isabel, 1, Madrid-7, encargándose la Secretaría General Técnica de su custodia, ordenación y puesta al día.

3. Periódicamente, la Secretaría General Técnica remitirá a los Centros directivos y Organismos del Departamento relación de las Sociedades y Empresas consultoras que hayan presentado su documentación, y pondrá a su disposición la información existente sobre las mismas.

4. Previamente a formalizar cualquier contrato de estudio o Servicio Técnico con una Entidad consultora, cada Centro directivo u Organismo deberá dirigirse a la Secretaría General Técnica indicando:

a) Título del trabajo a realizar y sucinta descripción del mismo, así como su presupuesto estimado.

b) Entidad o Entidades, en su caso, dentro de las que han presentado su documentación, que, a juicio del Centro directivo u Organismo, reúne las condiciones más adecuadas.

c) Entidad o Entidades, en su caso, que no figurando entre las que hayan presentado la documentación, ofrezcan suficiente solvencia y capacidad técnica a juicio del Organismo o Centro directivo.

En este último supuesto, previamente a formalizar el correspondiente contrato, cada Entidad deberá presentar la misma documentación, con el mismo trámite que se establece en la presente.

5. Formalizado un contrato con cualquier Entidad consultora, será comunicado al Secretario general técnico, acompañando la correspondiente fotocopia del contrato signado a efectos de coordinación y de completar la información documental.

6. Efectuada la admisión definitiva del Estudio o Servicio Técnico contratado, el Centro directivo u Organismo correspondiente remitirá al Secretario general técnico una valoración sobre el trabajo realizado, resaltando los aspectos positivos y negativos.

7. Anualmente, la Secretaría General Técnica elaborará un informe al Subsecretario del Departamento sobre los estudios y servicios técnicos abordados por los Centros directivos y Organismos del Ministerio, con detalle de las Entidades y Empresas consultoras que los han realizado y valoración de la labor contratada.

8. La presente Orden entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Lo que comunico a VV. II.

Dios guarde a VV. II.

Madrid, 27 de febrero de 1973.

ALLENDE Y GARCIA-BAXTER

Ilmos. Sres. Subsecretario y Secretario general técnico de este Departamento.

ORDEN de 28 de febrero de 1973 por la que se establecen la tipificación y características del arroz-cáscara para la campaña 1972-1973, y se regulan las ayudas para tratamientos de plagas.

Ilustrísimos señores:

En cumplimiento de lo dispuesto en el punto segundo de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 28 de febrero de 1973. Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—Se prorrogan para la campaña arrocera 1972/73 las normas establecidas sobre tipificación, características del arroz-

cáscara y ayudas para el tratamiento de plagas por Orden de este Ministerio de 17 de diciembre de 1971.

Segundo.—Se autoriza al Servicio Nacional de Productos Agrarios y a la Dirección General de la Producción Agraria para que, en la esfera de sus respectivas competencias, dicten las normas complementarias para el desarrollo y cumplimiento de esta Orden.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y debidos efectos.

Dios guarde a VV. II. muchos años.

Madrid, 28 de febrero de 1973.

ALLENDE Y GARCIA-BAXTER

Ilmos. Sres. Presidente del FORPPA, Director general de la Producción Agraria y Director general del Servicio Nacional de Productos Agrarios.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

ORDEN de 23 de febrero de 1973 por la que se aprueba la norma tecnológica de la edificación NTE-IAT/1973; «Instalaciones audiovisuales-telefonía».

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre (Boletín Oficial del Estado del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda, este Ministerio ha resuelto:

Artículo 1.º Se aprueba provisionalmente la norma tecnológica de la edificación, que figura como anexo de la presente Orden, NTE-IAT/1973.

Art. 2.º La norma NTE-IAT/1973 regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento y se encuentra comprendida en el anexo de clasificación sistemática de las normas tecnológicas del Decreto 3565/1972, bajo los epígrafes de «Instalaciones audiovisuales-telefonía», siendo su ámbito de aplicación la canalización para la red telefónica desde la acometida de la Compañía hasta cada toma.

Art. 3.º La presente norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos octavo y décimo.

Art. 4.º En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de la entrada en vigor que en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5.º del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la norma que por esta Orden se aprueba, podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación, Sección de Normalización), señalando las sugerencias u observaciones que, a su juicio, puedan mejorar el contenido o aplicación de la norma.

Art. 5.º 1. Consideradas, en su caso, las sugerencias recibidas y a la vista de la experiencia derivada de la aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año a partir de la fecha de la presente Orden sin que hubiera sido modificada la norma en la forma establecida en el párrafo anterior, se entenderá que ha sido definitivamente aprobada, a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos octavo y décimo.

Cláusula derogatoria

Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongán a lo dispuesto en esta Orden.

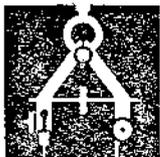
Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 23 de febrero de 1973.

MORTES ALFONSO

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



1

NTE

Diseño

Instalaciones Audiovisuales



IAT

1973

Telefonía

Telephone ducting. Design

1. Ambito de aplicación

Canalización para la red telefónica desde la acometida de la Compañía hasta cada toma.

2. Información previa

De servicios

De utilización

Situación de la acometida. Consulta a la Delegación Provincial de la Compañía Telefónica.

Número de tomas para aparatos telefónicos previstos.

3. Criterio de diseño

Se colocarán, como mínimo, las siguientes tomas telefónicas:

Viviendas: una en la sala de estar.

Hotels y hospitales: una por habitación.

Oficinas: una por cada dos mesas proyectadas.

Edificios industriales y almacenes: dos en lugares fácilmente accesibles de la nave y otra en cada despacho.

La instalación se diseñará de manera que todos sus elementos queden a una distancia mínima de 5 cm de los siguientes servicios: agua, electricidad, calefacción y gas.

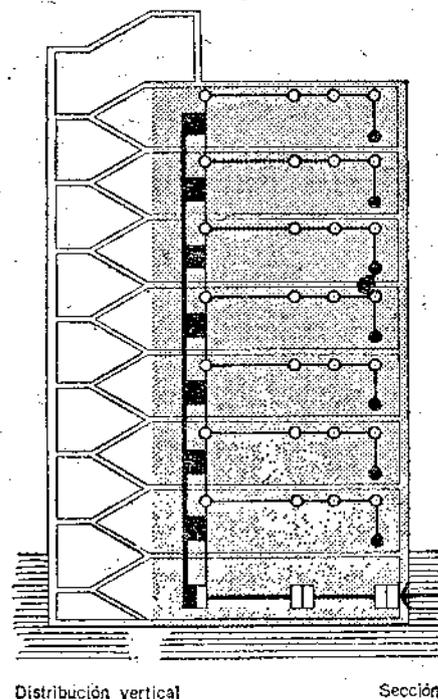
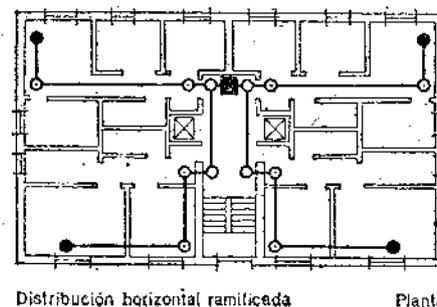
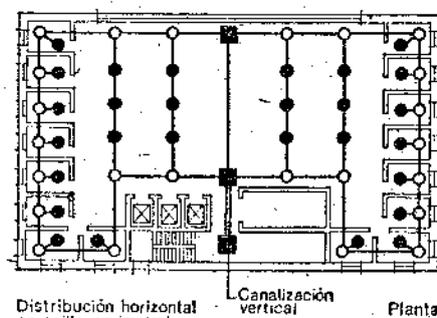
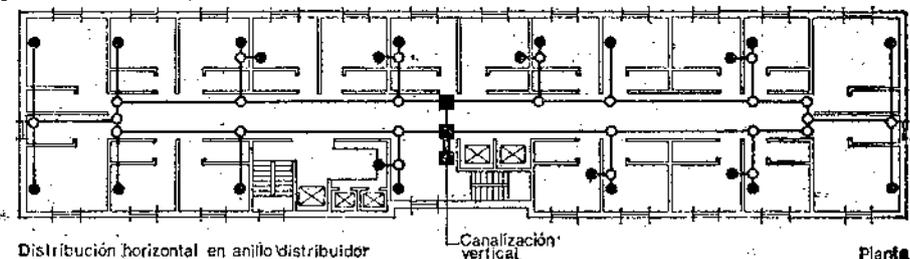
Desde la acometida en el muro exterior del edificio, se dispondrá una canalización de enlace hasta cada canalización de distribución vertical, que se situará en las escaleras o zonas comunes.

La distribución horizontal podrá ser:

En anillo distribuidor para plantas con corredor común de acceso a varias oficinas, viviendas, apartamentos o habitaciones.

En anillo perimetral para salas, naves y oficinas de plantas diáfanas.

Ramificada en zonas privadas subdivididas, a partir de la distribución vertical o del anillo distribuidor.

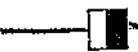


Ministerio de la Vivienda - España

CI/SfB

(64.3)

CDU 696.6.621.39

Especificación	Símbolo	Aplicación
IAT-10 Acometida-P		Se situará en un muro de fachada o medianero según indicación de la Compañía Telefónica.
IAT-11 Canalización de enlace		Unirá la acometida con el armario de base pasando por los armarios de enlace.
IAT-12 Armario de enlace colocado		Se situará en la canalización de enlace, a 60 cm de cada cambio de dirección y cada 15 m como máximo.
IAT-13 Armario de base colocado-A-B		Se situará en la base de la canalización de distribución y en lugar accesible de la zona común del edificio.
IAT-14 Canalización de distribución-D		Vertical: se situará en los muros de la escalera o zona común. Accesible en todas las plantas. Estará formada por: a) Un conjunto de tubos, que unen los distintos armarios de registro. De cada armario parten, hasta el superior, un número de tubos igual al de armarios que tiene por encima. b) Un conjunto de tubos, que une los distintos armarios de registro y cajas de paso de las que parten las canalizaciones horizontales de cada planta. Estará formado por dos tubos en viviendas y tres en los demás tipos de edificios. Horizontal: a) 2 tubos que unen los armarios y cajas de paso en las distribuciones en anillo. b) Un tubo que une los distintos armarios y cajas de paso en las distribuciones ramificadas. c) Un tubo que une cada caja de paso con las tomas que se sirven desde ella.
IAT-15 Armario de registro colocado-A		Se intercalarán en la canalización de distribución vertical en la forma dada por el Cálculo. Se intercalarán también en la distribución horizontal de manera que ninguna toma quede a más de 30 m de un armario de registro. Todos los armarios de registro de la misma planta irán unidos a la distribución vertical por una canalización independiente.
IAT-16 Caja de paso colocada		Se dispondrá en cada derivación, cambio de dirección y cada 15 m como máximo. Se colocará a 10 cm del techo.
IAT-17 Caja de interiores colocada		Se dispondrá en cada derivación y cambio de dirección en las partes de la canalización de distribución que sólo sirvan a una toma telefónica principal y a sus supletorios.
IAT-18 Caja de toma colocada		Se dispondrá a 1,50 m del suelo para teléfono mural y a 0,20 m para teléfono de sobremesa.

4. Planos de obra

IAT-Plantas

Se representarán en planta por su símbolo todos los elementos de la red y se numerarán.

Escala

1:100

Se acompañará una relación de las especificaciones que corresponden a cada elemento numerado, con el valor numérico dado a sus parámetros.

IAT-Secciones

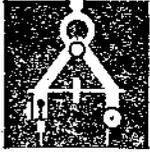
Se representarán, por su símbolo, sobre una sección del edificio las canalizaciones de enlace, de distribución vertical y el arranque de la distribución horizontal.

1:100

IAT-Detalles

Se representarán gráficamente todos los detalles de elementos para los cuales no exista o no se haya adoptado especificación NTE.

1:20



2



2

NTE

Telefonía

IAT

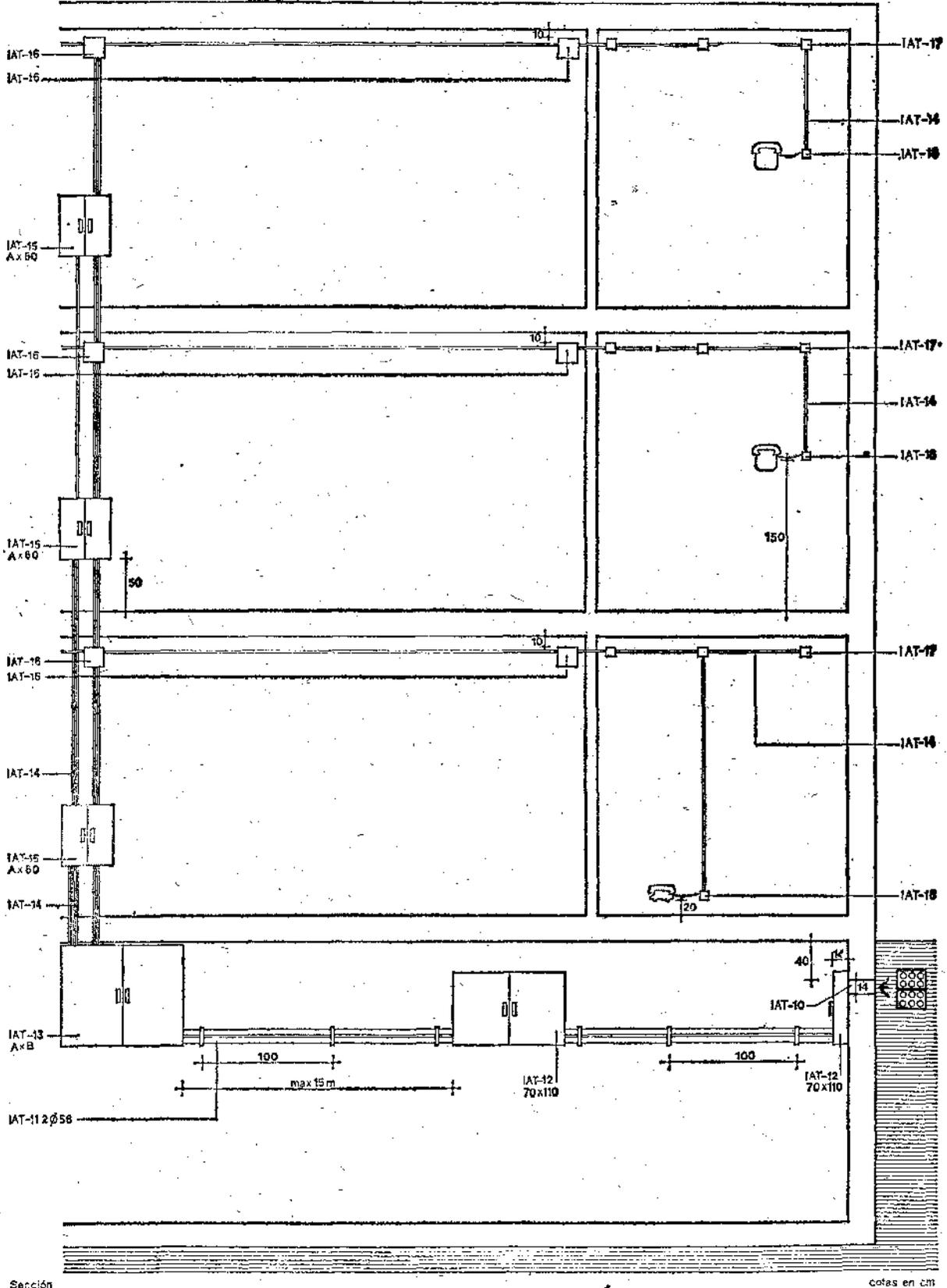
Diseño

Telephone ducting. Design

1973

5. Esquema de trazado

Correspondiente a la distribución vertical de criterio de diseño.



Ministerio de la Vivienda - España

CJ/SfB

(64.3)

CDU 696.6-621.39

IAT-13 Armario de base colocado-A-B

Número total de tomas telefónicas servidas por la canalización	1-25	26-50	51-150	151-200
A • B en cm	60×30	60×60	120×100	130×120

Para más de 200 tomas telefónicas, se dispondrá una centralita telefónica según NTE-IAI Instalaciones Audiovisuales de Interfonía.

2. Distribución horizontal

IAT-14 Canalización de distribución-D

Número de tomas telefónicas servidas por la canalización	1-3	4-6	7-10	11-25	26-50
D en mm	16	20	30	40	50

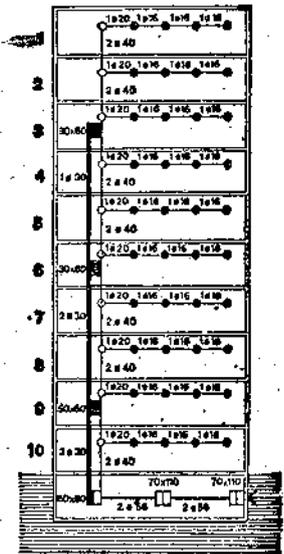
IAT-15 Armario de registro colocado-A-60

Número de tomas telefónicas servidas por el armario	1-25	26-50
A en cm	30	50

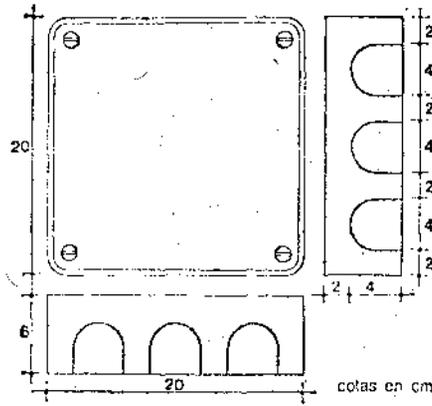
3. Ejemplo

Datos

Tipo de edificio - Viviendas
 Número de tomas telefónicas servidas en cada planta 4
 Número de plantas servidas 10
 Número total de tomas telefónicas servidas $4 \cdot 10 = 40$
 Tipo de distribución horizontal = Ramificada

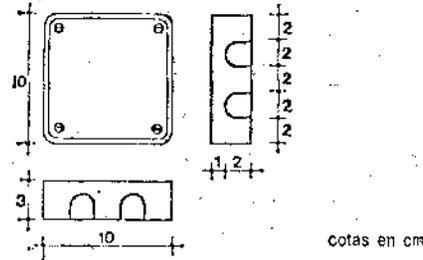


IAT-7 Caja de paso



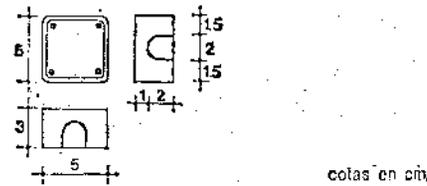
De PVC rígido, de rigidez dieléctrica mínima 15 kV/mm, con tapa del mismo material. Exenta de poros y grietas. Superficie lisa. Espesor mínimo 2 mm.

IAT-8 Caja de interiores



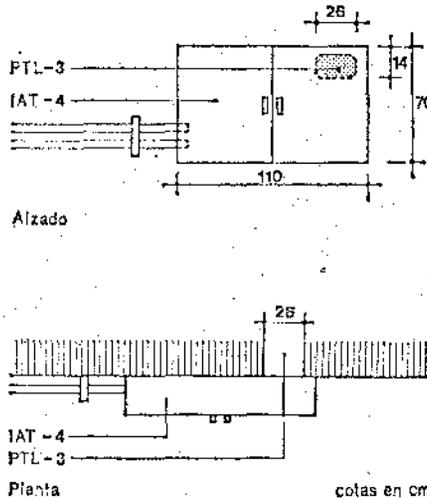
De PVC rígido, de rigidez dieléctrica mínima 15 kV/mm, con tapa del mismo material. Exenta de poros y grietas. Superficie lisa. Espesor mínimo 2 mm.

IAT-9 Caja de toma



De PVC rígido, de rigidez dieléctrica mínima 15 kV/mm, con tapa del mismo material. Exenta de poros y grietas. Superficie lisa. Espesor mínimo 2 mm.

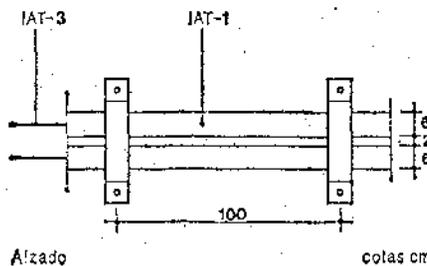
IAT-10 Acometida-P



IAT-4 Armario de enlace. Se situará cuidando que la acometida quede en el cuadrante diagonalmente opuesto al de la salida de los tubos. Irá sujeto al muro o pared en cuatro puntos, uno en cada ángulo.

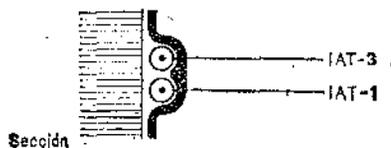
PTL-3 Ejecución de hueco de 26 x 14 centímetros y profundidad P. Se sellará provisionalmente con rasilla hasta su uso por la Compañía Telefónica.

IAT-11 Canalización de enlace



IAT-1 Dos tubos de acero de diámetro interior 56 mm. Se sujetarán mediante grapas separadas como máximo 1 m. Penetrarán 4 mm en las cajas de empalme.

IAT-3 Hilo-guía. Sobresaldrá 20 cm en cada extremo del tubo.





2

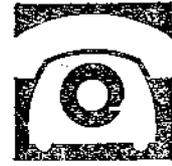
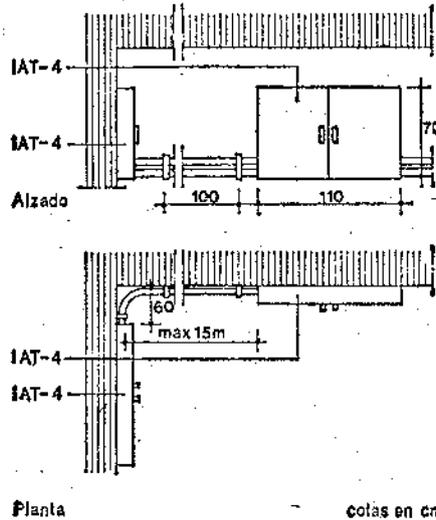
**NTE
Construcción**

**IAT-12 Armario de enlace
colocado**

Instalaciones Audiovisuales

Telefonía

Telephone ducting. Construction



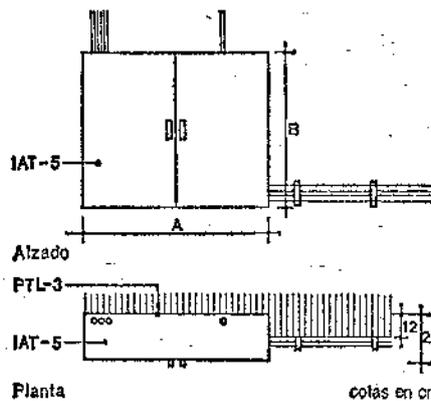
5

IAT

1973

IAT-4 Armario de enlace. Irá sujeto al muro o pared en cuatro puntos, uno en cada ángulo.

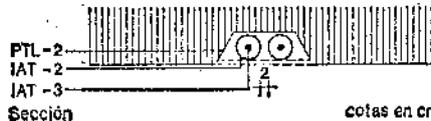
**IAT-13 Armario de base
colocado-A·B**



IAT-5 Armario de base. Irá semiempotrado. Alineado con el resto de los armarios de la distribución vertical. Irá sujeto al muro o pared por cuatro puntos, uno en cada ángulo.

PTL-3 Ejecución de hueco de 12 cm de profundidad, en muro o pared, para empotrar parcialmente el armario de base.

**IAT-14 Canalización de
distribución-D**

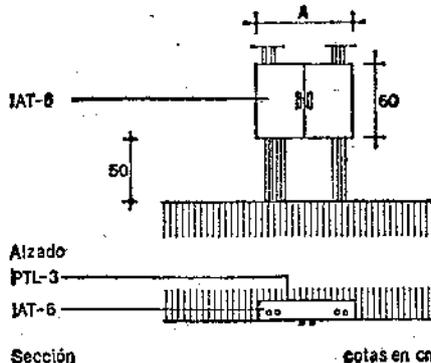


IAT-2 Tubos de PVC, de diámetro D. Penetrarán 4 mm en el interior de las cajas y armarios. Irán separados, entre sí 2 cm.

IAT-3 Hilo-guía. Sobresaldrá 20 cm en cada extremo del tubo.

PTL-2 Ejecución de roza para empotrar los tubos de la canalización, con un recubrimiento mínimo de 1 cm.

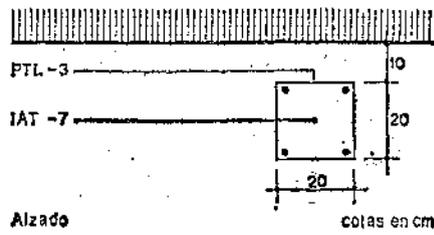
**IAT-15 Armario de registro
colocado-A·B**



IAT-6 Armario de registro. Irá empotrado. Alineado con el resto de los armarios de la distribución vertical. Se empotrará enrasado con el muro o pared. Irá sujeto en cuatro puntos, uno en cada ángulo.

PTL-3 Ejecución de hueco de 12 cm de profundidad en muro o pared, para empotrar el armario de registro.

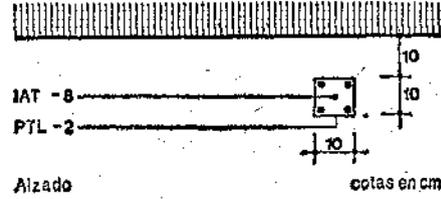
IAT-16 Caja de paso colocada



IAT-7 Caja de paso. Se empotrará a haces de la superficie del muro o pared.

PTL-3 Ejecución del hueco para la instalación de la caja.

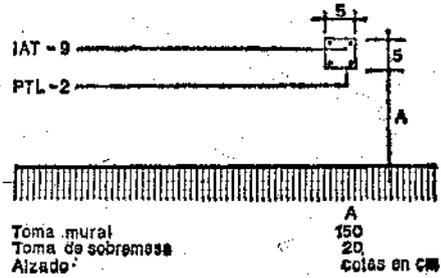
IAT-17 Caja de interiores colocada



IAT-8 Caja de interiores. Se empotrará a haces de la superficie del muro o pared.

PTL-2 Ejecución de roza para la instalación de la caja.

IAT-18 Caja de toma colocada



IAT-9 Caja de toma. Se empotrará a haces con la superficie del suelo o pared.

PTL-2 Ejecución de roza para la instalación de la caja.

**1****NTE****Control**

Instalaciones Audiovisuales

**6****IAT****1973**

Telefonía

Telephone ducting. Control.

1. Materiales y equipos de origen industrial

Los siguientes materiales y equipos de origen industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial o, en su defecto, las normas UNE que se indican:

Especificación

IAT-1 Tubo de acero
IAT-2 Tubo de plástico-D
IAT-3 Hilo-guia
IAT-4 Armario de enlace
IAT-5 Armario de base A-B
IAT-6 Armario de registro A
IAT-7 Caja de paso
IAT-8 Caja de interiores
IAT-9 Caja de toma

* Norma UNE en elaboración.

Normas UNE

UNE 7183; 7211; 37501; 37505*
UNE 53030
UNE
UNE 7183; 37501; 53030
UNE 7183; 37501; 53030
UNE 7183; 37501; 53030
UNE 53030
UNE 53030
UNE 53030

Cuando el material o equipo llegue a obra con certificado de origen industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

2. Control de la ejecución

Especificación**Controles a realizar****Número de controles****Condiciones de no aceptación automática****IAT-10 Acometida-P**

Dimensiones del hueco

100 %

Variación superior a 3 cm

Fijación correcta

Inspección visual

Deficiencias apreciables a simple vista

IAT-11 Canalización de enlace

Fijación de grapas

Inspección visual

Deficiencias apreciables a simple vista

IAT-12 Armario de enlace colocado

Fijación correcta

50 %

Deficiencias apreciables a simple vista

IAT-13 Armario de base colocado-A-B

Fijación correcta

100 %

Deficiencias apreciables a simple vista

Profundidad del empotramiento

100 %

Variación en la profundidad superior a +10 mm

IAT-14 Canalización de distribución-D

Penetración correcta de los tubos en las cajas

Uno cada dos plantas

Variación superior a -2 mm

IAT-15 Armario de registro colocado-A-60

Situación

Uno cada dos armarios

Variación superior a +5 cm

Enrase con los paramentos

Uno cada dos armarios

Variación en la profundidad superior a +5 mm

IAT-16 Caja de paso colocada

Situación

Uno en cada planta

Variación superior a +2 cm

IAT-17 Caja de interiores colocada

Situación

Uno en cada planta

Variación superior a +2 cm

IAT-18 Caja de toma colocada

Situación

Uno en cada planta

Variación superior a +2 cm

Ministerio de la Vivienda - España

C/SfB

(64.3)

CDU 696.6:621.39

3. Prueba de servicio

Prueba	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
Uso de la canalización	Existencia del hilo guía	25% de los conductos	No se mueva o no exista

4. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
IAT-10 Acometida-P	ud	Unidad terminada
IAT-11 Canalización de enlace	m ³ de tubo	Longitud entre caras exteriores de armarios
IAT-12 Armario de enlace colocado	ud	Unidad terminada
IAT-13 Armario de base colocado-A-B	ud	Unidad terminada
IAT-14 Canalización de distribución-D	m ³ de tubo	Longitud entre caras exteriores de armarios, sin descontar medidas de cajas.
IAT-15 Armario de registro colocado-A-60	ud	Unidad terminada
IAT-16 Caja de paso colocada	ud	Unidad terminada
IAT-17 Caja de interiores colocada	ud	Unidad terminada
IAT-18 Caja de toma colocada	ud	Unidad terminada



1

NTE Valoración



7

Telefonía

IAT

Telephone ducting. Cost

1973

1. Criterio de valoración

La valoración de cada especificación, se obtiene sumando los productos de los precios unitarios correspondientes a las especificaciones recuadradas que la componen, por sus coeficientes de medición sustituidos los parámetros por sus valores numéricos en centímetros.

En los precios unitarios irán incluidos, además de los conceptos que se expresan en cada caso, la mano de obra directa e indirecta, incluso obligaciones sociales y parte proporcional de medios auxiliares.

La valoración dada se referirá a la ejecución material de la unidad completa terminada.

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coficiente de medición
IAT-10 Acometida-P Incluso fijación de armario	ud		
	ud	IAT - 4	1
	m ³	PTL - 3	$\frac{1}{1000}$ 0,364 P
IAT-11 Canalización de enlace Incluso grapado de tubo, con parte proporcional de codos y manguitos	m ^l		
	m ^t	IAT - 1	1
	kg	IAT - 3	0,025
IAT-12 Armario de enlace colocado Incluso fijación de armario	ud		
	ud	IAT - 4	1
IAT-13 Armario de base colocado-A-B Incluso recibido de armario	ud		
	ud	IAT - 5	1
	m ³	PTL - 3	$\frac{1}{1000}$ 0,012 A-R
IAT-14 Canalización de distribución-D Incluso recibido de tubo con parte proporcional de manguitos y tapado de roza	m ^t		
	m ^t	IAT - 2	1
	kg	IAT - 3	0,025
	m ^t	PTL - 2	1
IAT-15 Armario de registro colocado-A Incluso recibido de armario	ud		
	ud	IAT - 6	1
	m ³	PTL - 3	$\frac{1}{1000}$ 0,72 A

Ministerio de la Vivienda - España

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición
IAT-16 Caja de paso colocada	ud		
Incluso recibido de caja	ud	IAT -7	1
	m ³	PTL-3	$\frac{2,4}{1000}$
IAT-17 Caja de interiores colocada	ud		
Incluso recibido de caja	ud	IAT -8	1
	m ³	PTL-2	0,40
IAT-18 Caja de toma colocada	ud		
Incluso recibido de caja	ud	IAT -9	1
	m ³	PTL-2	0,20

2. Ejemplo

IAT-14 Canalización de distribución-16

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición	
m ³	IAT-2	× 1	= 18,00	× 1	= 18,00
kg	IAT-3	× 0,025	= 46,00	× 0,025	= 1,15
m ³	PTL-2	× 1	= 5,00	× 1	= 5,00
					Total Pts/m = 24,15



1

NTE
Mantenimiento

Instalaciones Audiovisuales



8

Telefonía

IAT

1973

Telephone ducting. Maintenance

1. Criterio de mantenimiento

La canalización telefónica, una vez tendidos los cables, sólo será manipulada por la Compañía Telefónica, o por quien ésta autorice.

Especificación

Utilización, entretenimiento y conservación

IAT-12 Armario de enlace colocado

Una vez al año se comprobará: fijación, corrosiones y ausencia de humedad en los armarios. Se repararán los defectos encontrados.

IAT-13 Armario de base colocado-A·B

Una vez al año se comprobará: fijación, corrosiones y ausencia de humedad en los armarios. Se repararán los defectos encontrados.

IAT-15 Armario de registro colocado-A

Una vez al año se comprobará: fijación, corrosiones y ausencia de humedad en los armarios. Se repararán los defectos encontrados.