

1.ª Deberán presentar, en todo caso, declaración por el impuesto sobre Sociedades correspondiente al primer ejercicio cerrado en o a partir de 31 de diciembre de 1983.

2.ª Serán actualizables tanto los bienes afectos a explotaciones económicas como los no afectos, con exclusión de los bienes que formen parte del patrimonio histórico-artístico.

3.ª El balance presentado con la declaración deberá contener todos los elementos propiedad de la Entidad.

4.ª Como contrapartida de las operaciones de actualización se abrirá una cuenta con la denominación expresada en la norma quinta del artículo 2.º de este Real Decreto.

Segunda.—Las operaciones de actualización correspondientes a los Fondos de Obras Sociales a las que se refieren los apartados a) y b) del artículo 121 del Reglamento del Impuesto sobre Sociedades se realizarán de forma independiente a las restantes operaciones de actualización, en cuentas independientes, sin que su saldo pueda ser compensado en ningún caso, con las restantes operaciones de actualización.

Tercera.—En lo que no se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto resultarán aplicables las normas contenidas en el Real Decreto 621/1981, de 27 de marzo.

En particular serán de aplicación las normas contenidas en los siguientes artículos:

Artículo 2, tercera; artículo 6, 1. b), dos, segundo párrafo, 3, 4 y 5; artículo 15; artículo 16; artículo 20, 1, 3 y 4; artículo 23; artículo 26; artículo 27 artículo 28, 3, y artículo 29, 1.

Cuarta.—Resultarán asimismo de aplicación lo prevenido en la disposición transitoria del aludido Real Decreto 621/1981, de 27 de marzo, si bien la referencia al ejercicio 1980 se entenderá realizada al ejercicio 1983.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—El presente Real Decreto entrará en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y resultará aplicable de acuerdo con lo dispuesto en su artículo 2.º

Segunda.—Se autoriza al Ministro de Economía y Hacienda para dictar las normas precisas para la interpretación y desarrollo del presente Real Decreto, así como de adaptación del mismo, según lo previsto en el artículo 82.7 del Reglamento del Impuesto sobre Sociedades.

Dado en Madrid a 22 de febrero de 1984.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Economía y Hacienda,
MIGUEL BOYER SALVADOR

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

4849

ORDEN de 15 de febrero de 1984 por la que se aprueba la Norma tecnológica de la edificación NTE-ITE «Instalaciones de transporte. Escaleras mecánicas».

Ilustrísimos señores:

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 3585/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 15 de enero de 1973); Real Decreto 1650/1977, de 19 de junio («Boletín Oficial del Estado» de 9 de julio), y Orden de 4 de julio de 1983 («Boletín Oficial del Estado» de 4 de agosto), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda y previo informe del Ministerio de Industria y Energía y del Consejo de Obras Públicas y Urbanismo.

Este Ministerio ha resuelto:

Artículo 1.º Se aprueba la Norma tecnológica de la edificación NTE-ITE «Instalaciones de transporte. Escaleras mecánicas».

Art. 2.º La presente Norma tecnológica de la edificación regula las actuaciones de diseño, construcción, control, valoración y mantenimiento.

Art. 3.º La presente Norma, a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», podrá ser utilizada a efectos de lo establecido en el Decreto 3585/1972, de 23 de diciembre, teniendo en consideración la disposición adicional tercera del Real Decreto 1650/1977, de 19 de junio, sobre Normativa de la Edificación.

Art. 4.º En el plazo de seis meses, a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», podrán ser remitidas a la Dirección General de Arquitectura y Vivienda (Subdirección General de Edificación, Servicio de Normativa), las sugerencias y observaciones que puedan mejorar el contenido o aplicación de la presente Norma.

Art. 5.º Estudiadas y, en su caso, consideradas las sugerencias remitidas, y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Vivienda propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la Norma aprobada por la presente Orden.

Lo que comunico a VV. II. para conocimiento y efectos.
Madrid, 15 de febrero de 1984.

CAMPO SAINZ DE ROZAS

Ilmos. Sres. Subsecretario y Director general de Arquitectura y Vivienda.



Instalaciones de Transporte

Escaleras mecánicas



1983

1. Ambito de aplicación

Instalación de escaleras sin fin, con accionamiento mecánico, destinadas al transporte de personas, y situadas en el interior de edificios o servicios públicos, salvando un desnivel máximo de 12 m y con inclinaciones de 30° ó 35°.

2. Información previa de proyecto

Planos acotados de planta y sección, del edificio o locales con definición de los siguientes aspectos:

- Uso a que se destinará el local y tráfico de usuarios.
- Tipo de estructura y forjados.
- Desnivel a salvar entre solados de pisos.
- Emplazamiento de los accesos y situación de las escaleras próximas.

Legal

Norma Básica de la Edificación NBE CPI: «Condiciones de Protección de los edificios Contra Incendios». Ordenanzas Municipales. Reglamentación del Ministerio de Industria y Energía.

Situación de las instalaciones para el suministro de energía eléctrica.

De servicio

Situación y trazado de la red de saneamiento o, en su defecto, y para el caso de escaleras que discurran sobre el terreno, situación de la red general de alcantarillado.

3. Criterios de diseño

Elección de la escalera

Para la elección del tipo y número de escaleras a instalar, se deberán tener en cuenta la ordenación de las circulaciones en las plantas, la capacidad de transporte de cada escalera, así como la afluencia máxima de personas en estas puntas. En el caso de puntas de tráfico muy elevadas se analizará la posibilidad de inversión del sentido de marcha de las escaleras con objeto de absorber dichas puntas.

Capacidad de transporte

El cuadro adjunto permite determinar la capacidad teórica de transporte, en personas/hora, de cada tipo de escalera considerada en esta NTE en función de su anchura nominal A, en cm, y de su velocidad nominal V, en cm/s.

Anchura nominal A de la escalera, en cm	Velocidad nominal V, en cm/s		
	50	65	75
60	4.500	5.850	6.750
80	6.750	8.775	10.125
100	9.000	11.700	13.500

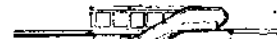
Capacidad de transporte, en personas/hora.

Densidades de ocupación

Para el establecimiento de la afluencia de personas a las escaleras instaladas, y en caso de desconocimiento de datos reales, se deberán considerar las densidades de ocupación, en personas/m² construido, en cada planta o zona, que se indican en el Cuadro adjunto, en función del uso del edificio y de la zona o planta de que se trata.

Uso del edificio	Planta o zona	Densidades de ocupación en personas/m ² construido
Administrativo y de oficinas	Cualquiera	1:20
		1:20
Residencial público	Cualquiera	1:20
		1:20
Comercial	Sótano y planta baja	1:2
	Otras plantas	1:5
Garaje y aparcamiento	Cualquiera	1:40
		1:40
Transporte	Zonas de vestíbulos de baldas y llegadas y de recogida de equipajes	1:4
	Zonas de espera	1:5
	Preembarque	1:2
		1:2

Condiciones de los accesos y de los huecos



Los accesos y desembarques de las escaleras deberán cumplir con las siguientes condiciones dimensionales:

- Su profundidad debe ser al menos de 2,5 m.
- Su anchura será igual a la de la escalera medida por el exterior de las barandillas.
- Deberán estar libres de cualquier obstáculo fijo o móvil.

Los huecos que deben preverse en los forjados para instalación de las escaleras deberán cumplir las siguientes condiciones:

- En disposiciones en línea, su anchura será, como mínimo, igual a la anchura total de la escalera; en disposiciones en paralelo o cruzadas dicha anchura será doble que la anterior, siempre que el diseño de la escalera permita cumplir con la condición del punto siguiente; si esto no fuera posible deberá aumentarse a la dimensión necesaria para cumplir dicha exigencia.
- La separación mínima entre la cara exterior del pasamanos y cualquier obstáculo será como mínimo de 8 cm.
- La intersección de la barandilla de la escalera con el forjado o con el tiro de otra escalera, en disposiciones en paralelo o cruzadas, deberá protegerse con un deflector o protección, que no será necesario cuando la separación entre la cara exterior del pasamanos y el obstáculo sea mayor o igual a 50 cm.
- La altura mínima de cabezada no será inferior a 2,30 m.
- Deberá preverse, a efectos de cálculo del forjado, que la escalera se montará apoyada en sus extremos debiendo ser el apoyo superior fijo. Asimismo, deberán tenerse en cuenta las sobrecargas que se produzcan durante el montaje. Para desniveles superiores a los 6 m podrán llevar apoyos intermedios, cuyo número y diseño se determinarán de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Se deberá tener en cuenta que para trasladar la escalera desde el exterior del edificio hasta el hueco en que deba ser instalada será necesario disponer de un recorrido libre de obstáculos y con una sección mínima en cada uno de sus puntos de 3,50 X 3,50 m.

Instalación eléctrica e iluminación

Estará prevista la alimentación eléctrica de los equipos de tracción de la escalera, teniendo en cuenta que la tensión eficaz máxima entre conductores de los circuitos de maniobra no será superior a 250 V y que esta instalación de alimentación deberá contar con un interruptor principal de corte automático.

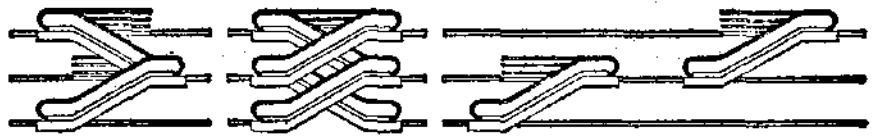
La escalera estará dotada de puesta a tierra y de toma de fuerza trifásica y monofásica para la utilización en el mantenimiento de herramientas y luces portátiles.

La iluminación a lo largo de todo el recorrido de la escalera no será inferior a 50 lux, en condiciones normales, y para situaciones de emergencia se preverá un sistema de iluminación de acuerdo con la NTE-IEA: «Instalaciones de Electricidad. Alumbrados de emergencia». La línea que alimenta al motor será la misma que suministra el alumbrado en la zona próxima a la escalera.

Disposiciones

La forma de disponer las escaleras depende fundamentalmente de la organización del tráfico y de las exigencias en la ocupación de superficies en planta. Las disposiciones más usuales son: en paralelo, cruzadas y en línea. La disposición en paralelo es adecuada para el transporte en una sola dirección, cuando no importando la ocupación de superficie en planta, se desea separar los tráficos de subida y bajada. En disposición cruzada la ocupación de superficie en planta es menor que en el caso anterior, permitiendo concentrar el tráfico de subida y bajada en un solo punto.

La disposición en línea, con una ocupación en planta igual que las disposiciones en paralelo están indicadas cuando la organización de las plantas sea diferente, dado que no coinciden los puntos de embarque y desembarque. Están indicadas en edificios destinados al transporte público como estaciones, aeropuertos, etcétera.



Planta (disposición en paralelo), Planta (disposición cruzada), Planta (disposición en línea)



2

NTE

Diseño

Instalaciones de Transporte

Escaleras mecánicas



2

ITE

1983

Especificaciones

ITE-2 Escalera mecánica instalada con foso y galería α -A-H-V-L

ITE-3 Escalera mecánica instalada con carenado y foso α -H-V

ITE-4 Escalera mecánica instalada con carenado α -A-H-V

Símbolo Aplicación



Para el transporte de personas entre puntos situados en distinto nivel y cuando el recorrido se realice íntegramente sobre el terreno.



Para el transporte de personas entre puntos situados a distinto nivel y cuando el arranque de la escalera permita la ejecución del foso y el espacio bajo la escalera quiera ser utilizado.



Para el transporte de personas entre forjados situados a distinto nivel y cuando el espacio bajo la escalera quiera ser utilizado.

4. Planos de obra

ITE- Plantas de estructura

En cada planta de estructura, se indicarán los elementos de apoyo de las escaleras.

Escala

1:100

ITE- Plantas generales

Se representarán por su símbolo en planta y con indicación exacta de su posición, todas las escaleras mecánicas previstas.

1:100

ITE- Secciones

Se representarán las secciones acotadas necesarias para definir en todas las plantas el emplazamiento de las escaleras.

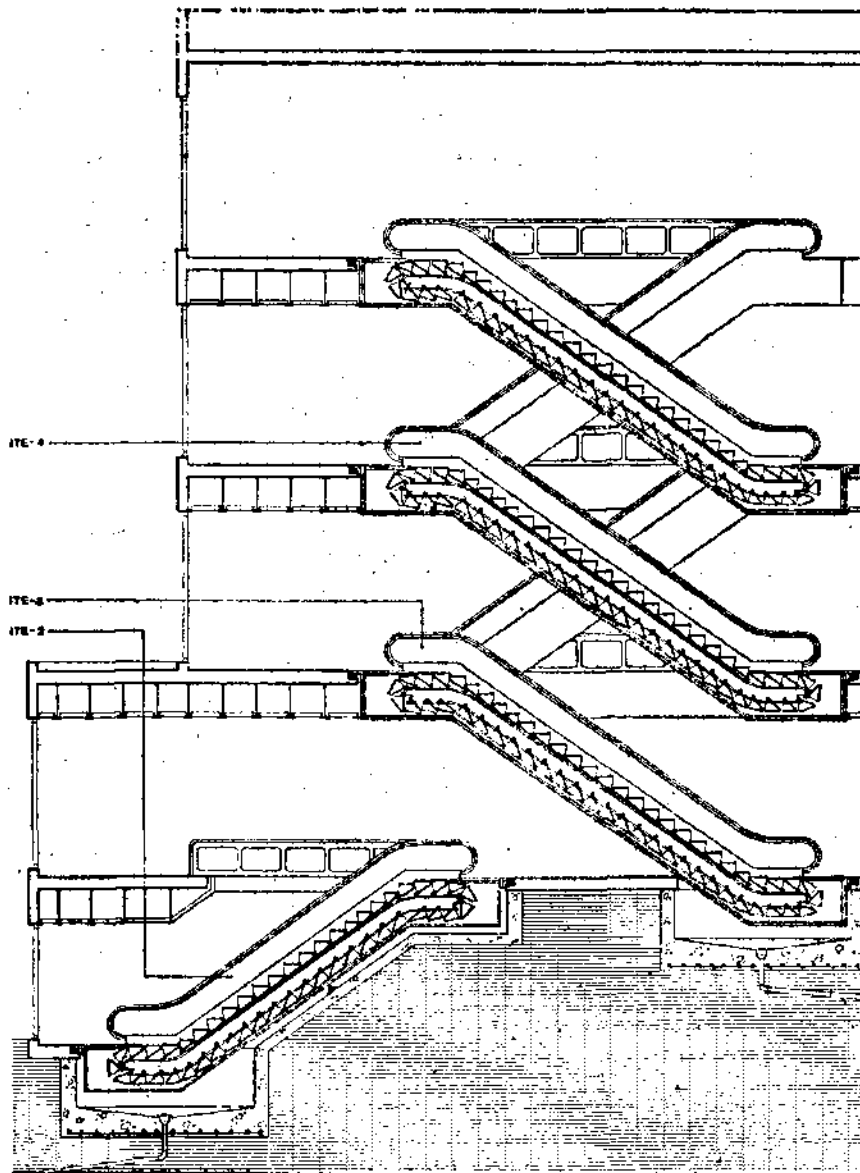
1:50

ITE- Detalles

Se representarán gráficamente todas las soluciones adoptadas para los apoyos en elementos estructurales, así como todos aquellos detalles para los cuales no se hayan adoptado o no exista especificación NTE.

1:20

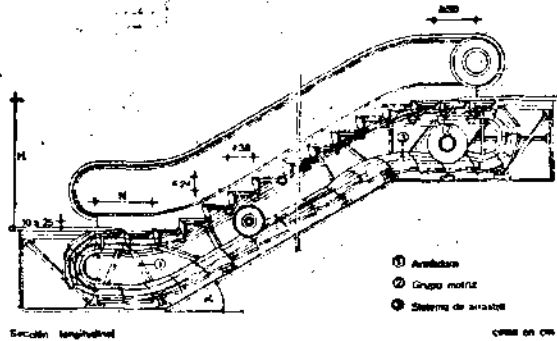
5. Esquema



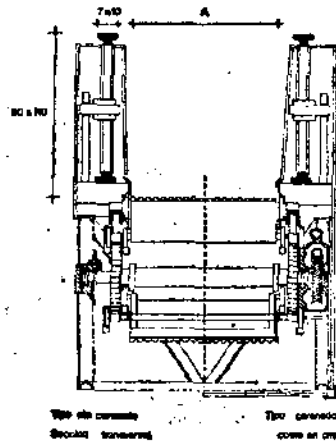


1. Especificaciones

ITE-1 Escalera mecánica α -A-H-V-Tipo



Sección longitudinal



Sección transversal

Cumplirá con la norma UNE 58-704 (1). Tipos: Sin carenado y carenada. Compuesta de: Amadura, grupo motor, sistema de arrastre, peldaños, plataforma de acceso y balaustradas.

— La amadura, estará formada por perfiles de acero soldados y guías de rodadura. Se dimensionará para soportar una carga de 500 kpm² más sobrecargas dinámicas y peso propio.

— Grupo motor con sistema de enfriamiento automático y protector contra calentamiento excesivo. Transmisión por cadena, árbol o correas. Pulsadores de parada de emergencia. El sistema de freno entrará en funcionamiento al interrumpirse la energía de alimentación.

— Sistema de arrastre mediante dos cadenas o cremalleras con dispositivo automático de tensión y coeficiente de seguridad 5. Los rodillos de los peldaños serán de vendaje elástico con rodamiento de engrase permanente.

— Los peldaños se construirán para una carga de 600 kpm². La huella será ≥ 38 cm y estará ranurada en dirección longitudinal y la contrahuella será lisa y ≥ 24 cm. El ancho de las ranuras estará comprendido entre 5 y 7 mm, y su profundidad será ≥ 10 mm. La anchura del nervio estará comprendida entre 2,5 y 6 mm. En la entrada y salida de la escalera, los peldaños se deslizarán horizontalmente una distancia $N \geq 0,80$ m. Para escaleras con velocidad $V > 0,50$ cm/s o altura $H > 6$ m, la distancia N será $\geq 1,20$ m. En escaleras de uso público, con $V > 0,65$ la distancia N será $\geq 1,60$ m.

— Las plataformas de acceso serán antideslizantes y dispondrán de pines dentados. El radio de curvatura en el descansillo superior será ≥ 1 m para velocidades de 50 cm/s y $\geq 1,5$ m para velocidades de 65 y 75 cm/s. En el descansillo inferior será ≥ 1 m.

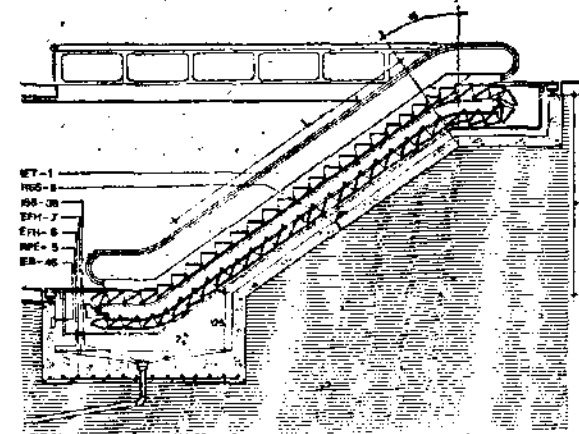
— Las balaustradas serán simétricas y lisas; su altura estará comprendida entre 90 y 110 cm. La anchura del pasamanos estará comprendida entre 7 y 10 cm. Su velocidad será igual que la de la escalera. Tendrá un recorrido horizontal de 30 cm, como mínimo, a la entrada y a la salida. La distancia respecto al suelo de los puntos más bajos de penetración, estará comprendido entre 10 cm y 25 cm.

— El carenado cerrará la parte inferior de la escalera.

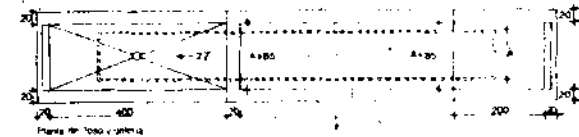
Llevarán impreso marca, nombre y dirección del fabricante, fecha de construcción y número de identificación. Inclinación α : 30° a 35°. Anchura nominal A: 60, 80 ó 100 cm. Desnivel entre apoyos H, en m. Velocidad nominal V: 50, 65 ó 75 cm/s.

(1) En curso de aprobación.

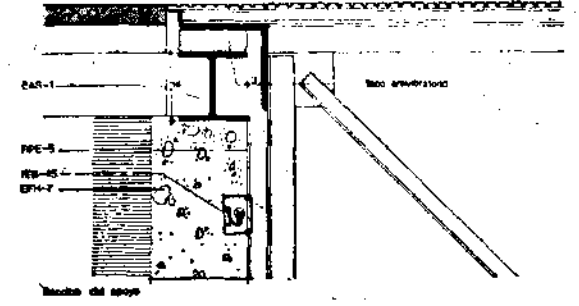
ITE-2 Escalera mecánica instalada con foso y galería α -A-H-V-L



Sección longitudinal



Plano de foso y galería



La sección representada no pertenece tipo

ITE-1 Escalera mecánica. Tipo sin carenado, de ángulo de inclinación α , anchura A, altura H y velocidad V, según Documentación Técnica. Se dispondrá directamente apoyada sobre solera con interposición de material elástico cuando lo precise y apoyos intermedios. La escalera se montará en toda su longitud sobre un conjunto de foso y galería.

EFH-7 Hormigón. De 175 kg/cm² de resistencia característica, con aditivo hidrófugo, formando paredes y fondo del foso y galería, con 20 cm de espesor y las siguientes dimensiones interiores: anchura superior en 85 cm a la nominal A de la escalera; longitud y profundidad del foso: 400 y 125 cm, respectivamente; longitud L de la galería variable. En el fondo del foso se formarán pendientes del 2 por 100 hacia el centro, donde se dejará previsto hueco para alojamiento del sumidero.

EFH-5 Armadura de acero. Redondo de acero AEH-400 de 10 mm de diámetro formando rejilla de 15 cm y dispuesta en el fondo del foso.

RSS-9 Junta de contorno. Se introducirá en las juntas previamente ejecutadas en todo el espesor del hormigón y cada 10 m.

RPE-5 Enlucido sin maestrear de paredes. Se enlucarán todas las caras del foso y la galería con mortero de cemento de dosificación 1:3. Su acabado será bruñido y con los ángulos redondeados.

ISS-36 Sumidero sifónico para locales húmedos. Se dispondrá en el foso y se conectará con la red de saneamiento.

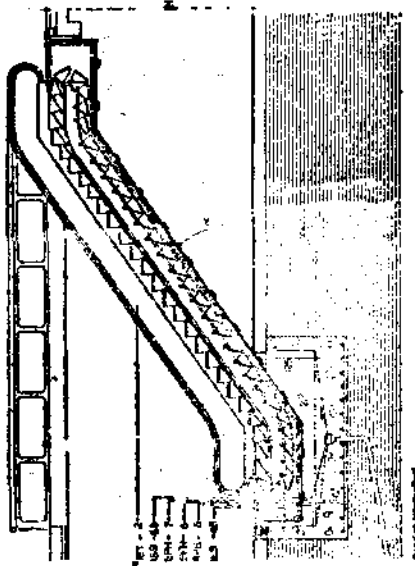
IEB-45 Caja de derivación colocada. Se colocará en el foso y en un cajado realizado en el muro de hormigón.

EAS-1 Perfil. Perfil de acero laminado de la clase A-42b, de la serie HEB y con 140 mm de canto. Se dispondrá anclado sobre el muro del foso y con su cara superior horizontal y enrasada con la base de asiento del solado. Sobre su cara superior se dispondrán tacos antivibratorios para apoyo directo del perfil de la estructura de la escalera. Entre ambos perfiles se dejará una holgura de 3 cm.



Instalaciones de Transportes
Escaleras mecánicas

NTE-3 Escalera mecánica instalada con foso-A-II-V



Escalera mecánica
Tipo carenado, de ángulo de inclinación α , anchura A, altura H y velocidad V, según Ordenación Técnica.

Se montará apoyada sobre el foso y el forjado. Cuando el elemento estructural de hormigón, se escriba en éste una chapa de acero de 8 mm de espesor, y sobre ella se disponerán lacas antivibratorias para apoyo del perfil de la armadura de la escalera. Si el elemento estructural fuera metálico, el apoyo se realizará disponiendo lacas antivibratorias entre los dos perfiles y en cualquier caso se dejará una holgura de 3 cm entre el perfil de apoyo y el elemento estructural.

EFN-7 Hormigón.

De 175 kg/cm² de resistencia característica, con aditivo retardante, formando paredes y fondo del foso, con 20 cm de espesor y las siguientes dimensiones interiores: anchura, A + 85 cm; longitud, 400 cm y profundidad, 125 cm. En el fondo del foso se formarán pendientes del 2 por 100 hacia el centro, donde se dejará previsto hueco para alojamiento del sumidero.

EFN-5 Armadura de acero.

Redicula: a 15 cm de ϕ 10 A-CH-400 en el fondo de la jaula.

RPE-5 Enlucado sin mansarar de paredes.

Se enlucarán todas las ceras y el fondo del foso con mortero de cemento de clasificación 1:3, con acabado bruñido y ángulos redondeados.

ISB-38 Sumidero sifónico para locales húmedos.

En el foso y conectado con la red de saneamiento.

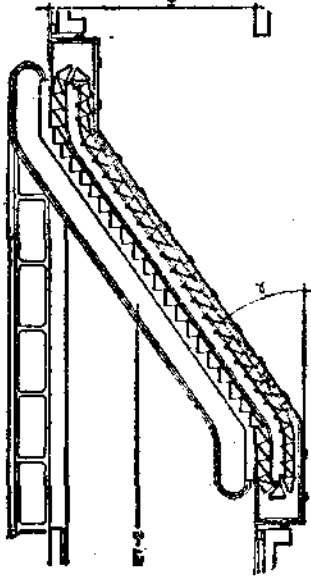
EB-45 Caja de derivación colocada.

Se colocará en el foso y en un espacio realizado en el muro.

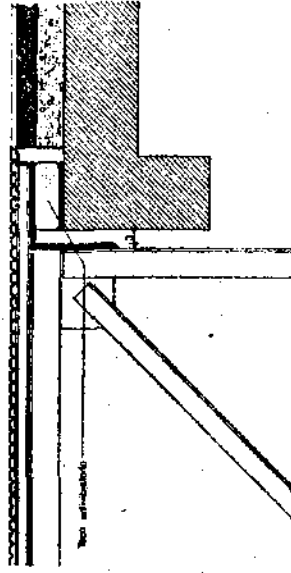
EAS-1 Perfil.

Perfil de acero A-42b, de la serie HEB 140. Se dispondrá sobre el muro del foso y con su cara superior horizontal y enrasada con la base de asiento del solado. Sobre su cara superior se dispondrán lacas antivibratorias para apoyo directo de la escalera.

ITE-1 Escalera mecánica instalada con carenado-A-II-V



Hormigón



Sección del apoyo sobre hormigón. La escalera reposará en perfilado tipo

Carenado

2. Condiciones generales de ejecución

Las escaleras se suministrarán en una sola pieza cuando las circunstancias de traslado y montaje sean favorables, y según los casos se despiece en diferentes cuerpos, siendo fin al principio y final de escalera y variable el centro, según desee en su definitivo emplazamiento. El transporte de escalera se realizará sobre un número suficiente de puntos, de forma que el reparto de cargas esté dentro del límite admisible del forjado.

3. Condiciones de seguridad en el trabajo

Antes de la colocación de la escalera y durante su montaje deberá situarse una barandilla de protección de 90 cm de altura con rodapié de 20 cm en todos los huecos de forjados y foso, figurando un cartel con la leyenda: «Peligro, hueco de escalera». Las instalaciones eléctricas estarán desconectadas mientras existan operarios trabajando en el interior de los mecanismos. Durante la fase de ajuste y pruebas de la escalera no se podrá poner en marcha si existe algún operario en su interior. Para la acometida eléctrica se cumplirán las condiciones de seguridad según NTE-IEB: «Instalaciones Eléctricas. Baja Tensión». Una vez realizada la instalación completa se dejará fuera de servicio por corte de energía eléctrica, hasta su aprobación por el Ministerio de Industria y Energía. Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.



Escaleras mecánicas



1. Materiales y equipos de origen industrial

Los 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:

Fig. 2. Escalera mecánica instalada con foso y galería α-AHV-L.

2. Control de la ejecución

ITE-2 Escalera mecánica instalada con foso y galería α-AHV-L.

Especificación	Normas UNE
ITE-1 Escalera mecánica α-AHV-Tipo	58-704 (en curso de aprobación)

Quando el material o equipo llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su verificación se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

ITE-3 Escalera mecánica instalada con carenado y foso α-AHV.

Ejecución del foso.	100 %.	Ejecución distinta a la especificada.
Horizontalidad de los perfiles de apoyo.	Uno por cada apoyo.	Variaciones en horizontalidad superiores a 1/200 de la longitud del perfil.
Separación entre juntas de dilatación.	100 %.	Distancia entre juntas superiores a 10 m.
Horizontalidad de los perfiles de apoyo.	Uno por cada apoyo.	Variaciones en horizontalidad superiores a 1/200 de la longitud del perfil.
Características y colocación.	100 %.	Apoyo defectuoso sobre foso y/o torzado. Características diferentes a las especificadas.
Ejecución del foso.	100 %.	Ejecución distinta a la especificada.
Horizontalidad de los perfiles de apoyo.	Uno por cada apoyo.	Variaciones en horizontalidad superiores a 1/200 de la longitud del perfil.
Características y colocación.	100 %.	Apoyo defectuoso sobre torzados. Características diferentes a las especificadas.

ITE-4 Escalera mecánica instalada con carenado α-AHV.

3. Prueba de servicio

Una vez instalada, la escalera y efectuadas las conexiones eléctricas, se pondrá en funcionamiento en las condiciones de carga que establece la Norma UNE 58.704.

Control a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación
Funcionamiento de los mandos. Velocidades en las diferentes condiciones de carga. Funcionamiento del sistema de paro y emergencia.	100 %.	Funcionamiento diferente de alguno de sus elementos. Se superan las tolerancias admitidas en la Norma UNE 58.704 para la verificación de sus parámetros.
Verificación de su funcionamiento.	Uno por cada escalera instalada.	No cumple lo establecido en la norma UNE 58-704.
Detecção en carga.	Uno por cada escalera instalada.	No cumple lo establecido en la norma UNE 58-704.

Funcionamiento de los planos de guía y emergencia.

4. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
ITE-2 Escalera mecánica instalada con foso y galería α-AHV-L.	ud	Unidad montada y probada
ITE-3 Escalera mecánica instalada con foso α-AHV.	ud	Unidad completa y probada
ITE-4 Escalera mecánica instalada con carenado α-AHV.	ud	Unidad completa y probada



NTE
Valoración

Instalaciones de transporte

Escaleras mecánicas



1983

ITE

1. Criterio de valoración

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

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

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

Especificación

ITE-2 Escalera mecánica instalada con foso y galería-AHV-L

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición
ud	ITE-1	1
m ²	EPH-7	$0,002 \left[A \left(\frac{L}{100} + 9,95 \right) + 1,25 L (2 \cos \alpha + 1) + 2759,75 \right]$
kg	ERH-5	$0,00205 (179A + 23695)$
m	RSS-9	$\frac{A}{100} + 2,5 \cos \alpha + 1,05$
m ²	HPE-5	$\frac{L}{100} (2,5 \cos \alpha + 0,85) + \frac{A}{100} \left(\frac{L + 935}{100} \right) + 22,96$
ud	ISS-36	1
ud	IEB-45	1
kg	EAS-1	$67,40 \left(\frac{A + 85}{100} \right)$
ud	ITE-1	1
m ²	EPH-7	$0,013A + 3,657$
kg	ERH-5	$0,00205 (179A + 23695)$
m ²	HPE-5	$0,061A + 15,185$
ud	ISS-36	1
ud	IEB-45	1
kg	EAS-1	$33,70 \left(\frac{A + 85}{100} \right)$
ud	ITE-1	1

ITE-3 Escalera mecánica instalada con foso-AHV

ITE-4 Escalera mecánica instalada con carenado-AHV

2. Ejemplo

ITE-3 Escalera mecánica instalada con foso-30-60-300-50

Datos:

$\alpha = 30^\circ$ $H = 300$ cm
 $A = 60$ cm $V = 50$ cm, B

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición	Resultado
ud	ITE-1	1	8.500,000	1	= 8.500,000
m ²	EPH-7	$0,013A + 3,657$	3.000	$0,013 \cdot 60 + 3,657$	= 33,311
kg	ERH-5	$0,00205(179A + 23695)$	85	$0,00205(179 \cdot 60 + 23695)$	= 6,000
m ²	HPE-5	$0,061A + 15,185$	200	$0,061 \cdot 60 + 15,185$	= 5,596
m	RSS-9	1	2,700	1	= 2,700
kg	EAS-1	$33,70 \frac{A+85}{100}$	66,70	$\frac{60+85}{100}$	= 3,918
					Total pila = 8.508,515

Mechanical stairs. Cost

CDU 69.026.7



NTE
Mantenimiento

Instalaciones de Transporte

Escaleras mecánicas



1983

ITE

1. Criterio de mantenimiento

Se facilitará por la empresa instaladora a la propiedad un manual de instrucciones relativas a funcionamiento y conservación, así como las llaves de acceso correspondientes.

Los servicios de entretenimiento y conservación se contratarán, en su caso, con empresa conservadora autorizada.

Los elementos y mecanismos de la escalera se revisarán periódicamente, de forma que el equipo se mantenga en las mismas condiciones de seguridad y técnicas de origen.

Las operaciones propias de entretenimiento, tales como engrases, comprobaciones y limpieza de elementos interiores, se efectuarán según las normas de conservación facilitadas por el fabricante de la instalación. Después del engrase el interior de la caja quedará limpio para evitar peligros de incendio.

El encargado de la escalera custodiara las llaves de puesta en marcha y de acceso al recinto de máquinas, conocerá el sistema de accionamiento manual, para poder prestar auxilio en caso necesario, diariamente verificará el funcionamiento normal de la escalera antes del servicio durante el recorrido completo de un pedáneo, y el funcionamiento de los mandos de parada de emergencia, el estado de los pines y la iluminación.

Si alguna de estas comprobaciones fuese desfavorable u observase alguna anomalía, dejara la escalera fuera de servicio, cortará el suministro de energía y avisara a la empresa conservadora.

Deberán existir carteles indicadores, a ser posible con dibujos, en los que se especifiquen las condiciones e incompatibilidades de uso.

Se revisara la limpieza del foso y/o galería con la frecuencia adecuada a las condiciones de uso, climatología y suciedad.

Se conservará el suelo del foso limpio y libre de aceite o grasa.

No se almacenara en el foso o galería artículos o materiales que no sean necesarios para el entretenimiento o funcionamiento.

Los líquidos inflamables, cuyo punto de inflamación sea inferior a 43°C, no podrán guardarse en el recinto.

Si por motivo de estas revisiones se repararan aquellos defectos que por su utilización se ocasionen.

Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo - España

C/S/S

[(66.4)]

Mechanical stairs. Maintenance

CDU 69.026.7

C/S/S

[(66.4)]

Mechanical stairs. Cost

CDU 69.026.7