

el número 15 de este Reglamento. Igualmente que en el caso anterior, se utilizarán testigos de forma que queden tres niveles distintos, denominados: primera calidad, segunda calidad y tercera calidad.

c) Las características que influyen en la regularidad de los rendimientos se agrupará de dos formas diferentes: aquellas que lo hagan favorablemente y las que por el contrario pueden tener consecuencias graves sobre la regularidad de los mencionados rendimientos.

Diecisiete.—El valor agronómico o de utilización de una determinada variedad se considerará suficiente en los siguientes casos:

1) Si estando la productividad de la variedad comprendida entre el límite inferior fijado para la campaña y el 100 por 100 la calidad pertenece al nivel primera calidad.

2) Si estando la productividad entre el 100 y 125 por 100 corresponde su calidad a cualquiera de los dos primeros niveles establecidos.

3) Si teniendo una productividad superior al 125 por 100 del testigo utilizado su calidad pertenece a cualquiera de los tres niveles establecidos.

Dieciocho.—Por los técnicos de la Comisión se estudiará la incidencia de los distintos caracteres que influyen en la regularidad de los rendimientos.

VI. Inscripción provisional

Diecinueve.—De acuerdo con el apartado 22 del Reglamento General, el solicitante podrá, previa petición, obtener la inscripción provisional de la variedad, cuyo período de vigencia tendrá una duración máxima de cuatro años.

Veinte.—Una vez concedida, se autorizará con carácter provisional la comercialización del material vegetal correspondiente a la variedad en cantidad máxima que se determinará para cada caso y con las limitaciones previstas en el Reglamento General.

Veintiuno.—En cualquier caso, la inscripción provisional no se concederá antes de conocerse los resultados de los campos de identificación y ensayos de valor agronómico o de utilización correspondientes a la primera campaña del estudio de la variedad.

VII. Inscripción definitiva

Veintidós.—La inscripción definitiva de una variedad en el Registro se efectuará por Orden del Ministerio de Agricultura, a propuesta de la Dirección General de la Producción Agraria, visto el informe elevado por la Junta Central del Instituto, si como resultado de los estudios que han de realizarse se comprueba que se cumplen todos los requisitos que en el Reglamento General y este Reglamento se detallan y, por otra parte, si han sido satisfechas las tasas que para la inscripción en el Registro de Variedades Comerciales estén en vigor para la especie a que se refiere este Reglamento.

Veintitrés.—El hecho de que una variedad aparezca incluida en la Lista de Variedades Comerciales correspondiente significará a todos los efectos que ha sido inscrita en el Registro de Variedades Comerciales.

VIII. Disposición transitoria

Para aquellas variedades que en la fecha de publicación de este Reglamento se encuentren en período de ensayo por el Instituto, al haberse solicitado su inclusión en las Listas de Variedades, se seguirán las normas actualmente en vigor de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 26 de julio de 1973 y normas complementarias, debiéndose por otra parte tomar una decisión con relación a su inscripción en un plazo máximo de cuatro años.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

9627

ORDEN de 30 de abril de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-FPP/1975, «Fachadas prefabricadas de Paneles».

Ilustrísimo señor;

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 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-FPP/1975.

Art. 2.º La Norma NTE-FPP/1975 regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento, y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática bajo los epígrafes de «Fachadas prefabricadas de Paneles».

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 remitidas, y a la vista de la experiencia derivada de su 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 publicación 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.

Art. 6.º Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos, Dios guarde a V. I.
Madrid, 30 de abril de 1975.

RODRIGUEZ MIGUEL

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



1

NTE

Diseño

1. Ambito de aplicación

2. Información previa

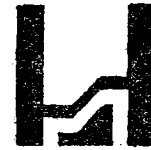
Arquitectónica

3. Criterio de diseño

Fachadas Prefabricadas de

Paneles

Prefabricated Wall Panels. Design.



1

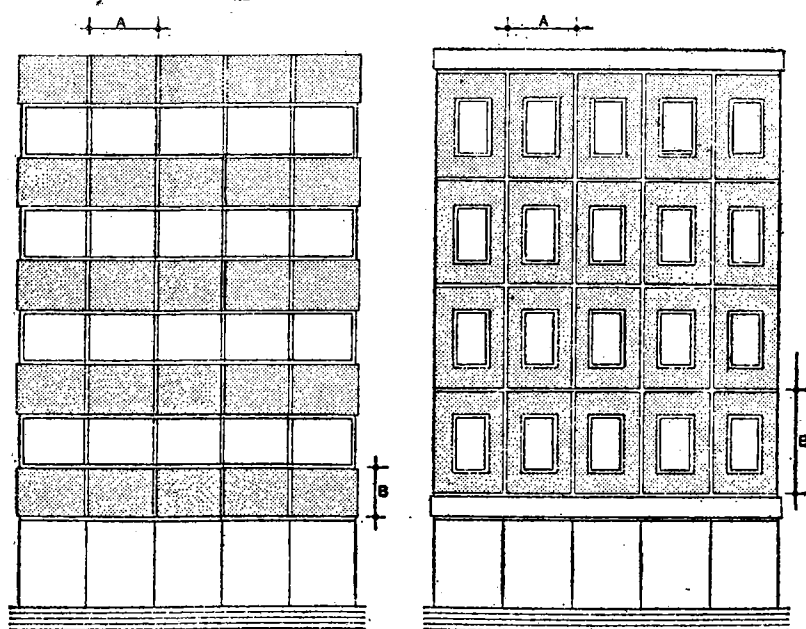
FPP

1975

Cerramientos exteriores de edificios, sin función estructural, a base de elementos prefabricados anclados a la estructura del edificio.
 No se consideran en esta NTE:
 Los cerramientos a base de elementos prefabricados, cuando éstos pertenezcan a un sistema integral de prefabricación.
 Los cerramientos a base de paneles prefabricados enmarcados en una estructura auxiliar anclada a la del edificio, tratados en la NTE-FPC: Fachadas Prefabricadas. Muros Cortina.

Planos acotados que definan las fachadas cuyo cerramiento se va a realizar con paneles prefabricados.
 Localización geográfica del edificio.

1. Se mantendrán las juntas en todos los encuentros de paneles entre sí y de éstos con elementos constructivos o estructurales del edificio.
2. Se consideran dimensiones de coordinación A y B del panel, a efectos de esta NTE:
 A: Distancia entre los ejes de las juntas verticales que lo delimitan.
 B: Distancia entre los ejes de las juntas horizontales que lo delimitan.
3. Se despiezará la fachada en paneles, con dimensiones de coordinación A y B, de forma que:
 - Cuando la fachada no comprenda huecos, la dimensión de coordinación B será no menor de la altura de planta.
 - Cuando la fachada comprenda huecos de anchura no mayor de 2,50 m, éstos quedarán incluidos preferentemente en paneles y la dimensión de coordinación B será no menor de la altura de planta.
 - Cuando la fachada comprenda huecos de anchura mayor de 2,50 m, la dimensión de coordinación B coincidirá con la distancia vertical entre huecos.
 - La dimensión de coordinación A será preferentemente la misma para todos los paneles y permitirá cuando en la fachada haya una junta de dilatación, el hacer coincidir con ella una junta entre paneles.
 - El número de juntas será mínimo.



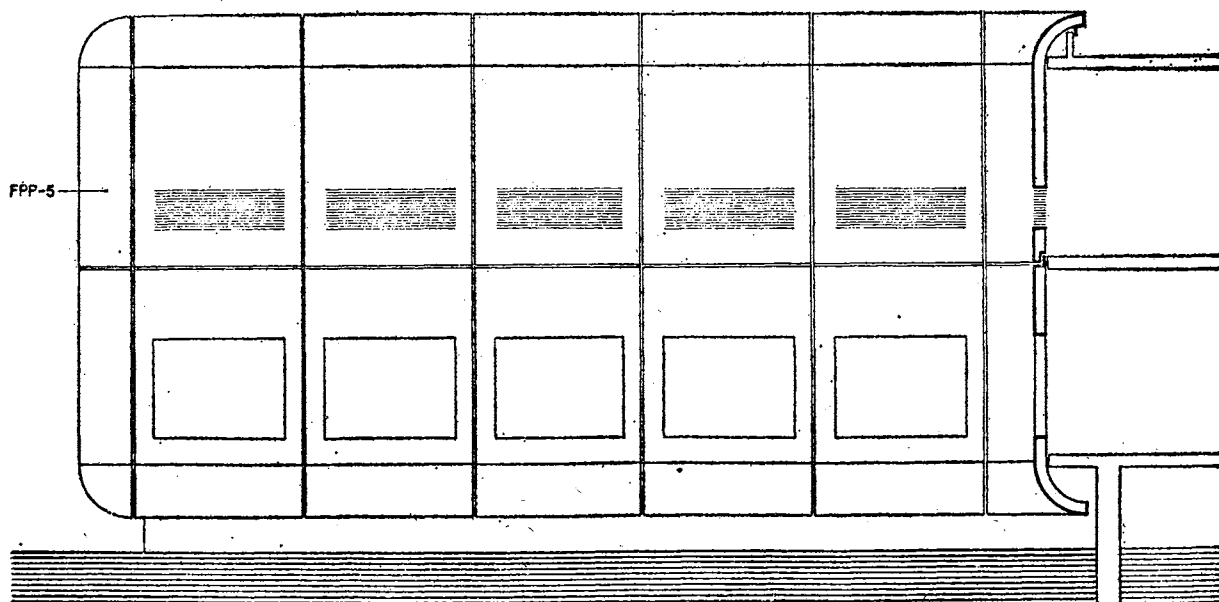
4. Cuando el panel sólo constituya la hoja exterior del cerramiento, el resto se realizará de acuerdo con las NTE-FF: Fachadas: Fábricas y las NTE-RP: Revestimientos de Paramentos, de forma que el cerramiento completo reúna las siguientes características:
 - El coeficiente de transmisión de calor, K en $\text{kcal/h}^\circ\text{C m}^2$, sea no mayor del determinado en Cálculo.
 - El tiempo de resistencia al fuego sea no menor del especificado en la NTE-IPF: Instalaciones de Protección. Contra el Fuego.
5. Cuando en el cerramiento de la fachada se precise incorporar elementos de instalaciones, cajas para persianas o elementos similares, se preverá su incorporación en el panel cuando constituya el cerramiento completo o se incorporarán dichos elementos en la hoja interior del mismo.
6. Cuando se desee que el panel incluya el hueco para disponer posteriormente la carpintería o que ésta venga incorporada al panel, sus dimensiones C y D, se fijarán de acuerdo con el apartado 1 de Cálculo de las NTE-FC: Fachadas Carpinterías.
7. Cuando el panel presente su cara exterior o interior, para revestir posteriormente en obra, el revestimiento se realizará de acuerdo con las NTE-RP: Revestimientos de Paramentos. Los revestimientos exteriores con materiales de tipo pétreo, cerámico, vítreo o similares se presentarán incorporados en el panel.
8. Se preverán en la estructura del edificio, los elementos necesarios para la posterior fijación de los paneles, de acuerdo con el sistema de sujeción especificado en la Documentación Técnica.

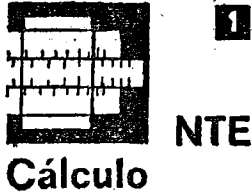
Especificación	Símbolo	Aplicación
FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados -A·B·C·D·E·F· Tipo	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">FPP 4</div>	En el cerramiento de edificios con paneles prefabricados cuando se desee que éstos presenten su cara exterior vista en hormigón o cerámica, o revestida con un material que requiera un soporte cerámico o de hormigón.
FPP-5 Fachada de paneles prefabricados ligeros -A·B·C·D·E·F· Tipo	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">FPP 5</div>	En el cerramiento de edificios con paneles prefabricados, cuando se desee que éstos presenten su cara exterior vista en material plástico o metálico.

4. Planos de obra

		Escala
FPP-Alzados	Se representará en alzado, el despiece de cada fachada, y se numerarán los paneles. Se acompañará una relación de la especificación y símbolo correspondiente a cada panel numerado, expresando el valor de sus parámetros.	1:100
FPP-Detalles	Se representarán en alzados y secciones, cada uno de los distintos paneles de la fachada. Se dibujarán las secciones y alzados del cerramiento, necesarios para definir los distintos tipos de juntas y sistemas de sujeción existentes en la fachada.	1:20

5. Esquemas





1

NTE

Cálculo

Fachadas Prefabricadas de

Paneles

Prefabricated Wall Panels. Calculation



2

FPP

1975

1. Cálculo del coeficiente K

El valor del coeficiente de transmisión de calor, K en kcal/h °C m², del panel prefabricado, cuando éste constituya el cerramiento completo, o del cerramiento cuando el panel constituya sólo la hoja exterior, será no mayor del que se determina en la Tabla 1, en función de la zona climática. En el Mapa 1 se determina la zona climática verano-invierno a efectos de confort, en función de las coordenadas geográficas del emplazamiento del edificio.

Mapa 1

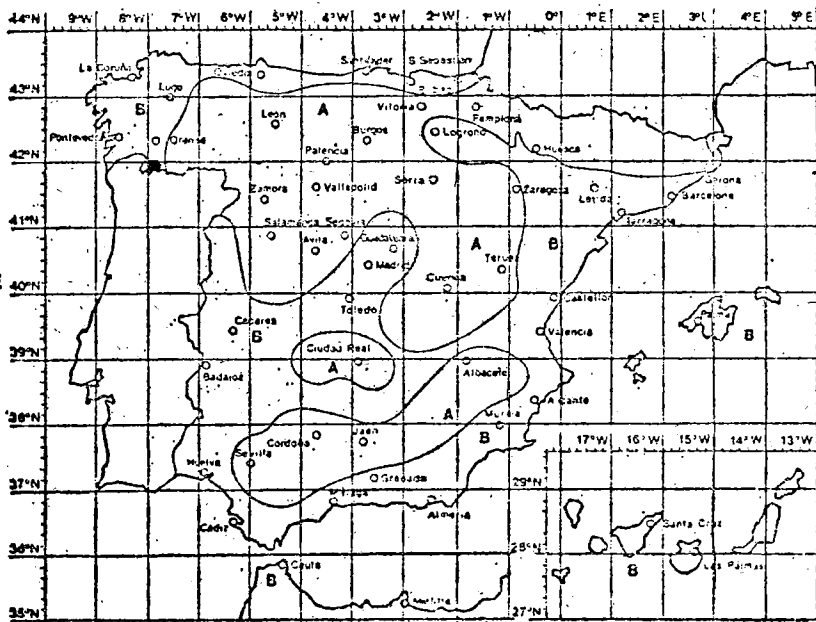


Tabla 1

Zona climática
↓
K

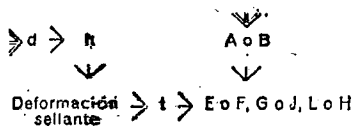
Zona climática	B	A
K en kcal/h °C m ²	1,6	1,2

2. Cálculo de las dimensiones básicas de fabricación del panel y ancho de las juntas.

Las dimensiones básicas de fabricación del panel, L y H y los anchos de las juntas mínimos E y F, y básicos G y J, se determinan en la Tabla 2, en función de:

- Dimensiones de coordinación A y B del panel; en mm.
- Coeficiente de dilatación térmica del material del panel, d en mm/m °C.
- Coeficiente de hinchamiento, o coeficiente de deformación del material del panel en relación con su humedad, h en mm/m.
- Deformación real permanente máxima admisible del sellante en %
- Tolerancia de fabricación, t en mm.

Tabla 2



Coeficiente de dilatación térmica d en mm/m °C	Coeficiente de hinchamiento h en mm/m	t en mm	A o B en mm							
			1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	
0,004	0,1 0,2 0,3	±1	1 3 997	1,5 3,5	1,496	2 4 1,995	2,5 4,5 2,495	3 5 2,995	3,5 5,5 3,494	4 6 3,994
0,006	0,1 0,2 0,3	±3	1 7 993	1,5 7,5	1,492	2 8 1,992	2,5 8,5 2,491	3 9 2,991	3,5 9,5 3,490	4 10 3,990
0,008	0,1 0,2 0,3	±5	1 11 989	1,5 11,5	1,488	2 12 1,988	2,5 12,5 2,487	3 13 2,987	3,5 13,5 3,486	4 14 3,986
0,010	0,1 0,2 0,3	+7	1 15 985	1,5 15,5	1,484	2 16 1,984	2,5 16,5 2,483	3 17 2,983	3,5 17,5 3,482	4 18 3,982
0,012	0,1 0,2 0,3	-5	1 15 985	1,5 15,5	1,484	2 16 1,984	2,5 16,5 2,483	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
0,014	0,1 0,2 0,3	±1	2 4 996	3,0 5,0	1,495	4 6 1,994	5,0 7,0 2,493	6 8 2,992	7,0 9,0 3,491	8 10 3,990
0,016	0,1 0,2 0,3	±3	2 8 992	3,0 9,0	1,491	4 10 1,990	5,0 11,0 2,489	6 12 2,993	7,0 13,0 3,487	8 14 3,989
0,018	0,1 0,2 0,3	±5	2 12 988	3,0 13,0	1,487	4 14 1,986	5,0 15,0 2,485	6 16 2,984	7,0 17,0 3,483	8 18 3,982
0,020	0,1 0,2 0,3	+7	2 16 984	3,0 17,0	1,483	4 18 1,982	5,0 19,0 2,481	6 20 2,980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		-5	2 16 984	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	3 5 995	4,5 6,5	1,493	6 8 1,992	7,5 9,5 2,490	9 11 2,989	10,5 12,5 3,487	12 14 3,988
		±3	3 9 991	4,5 10,5	1,489	6 12 1,993	7,5 13,5 2,486	9 15 2,995	10,5 16,5 3,483	12 18 3,982
		±5	3 13 987	4,5 14,5	1,485	6 16 1,984	7,5 17,5 2,482	9 19 2,981	10,5 20,5 3,479	↑ ↑ ↑
		+7	3 17 983	4,5 18,5	1,481	6 20 1,980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		-5	3 17 983	4,5 18,5	1,481	6 20 1,980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	4 6 994	6,0 8,0	1,492	8 10 1,990	10,0 12,0 2,488	12 14 2,986	14,0 16,0 3,484	16 18 3,982
		±3	4 10 990	6,0 12,0	1,488	8 14 1,986	10,0 16,0 2,484	12 18 2,982	14,0 20,0 3,480	16 22 3,978
		±5	4 14 986	6,0 16,0	1,484	8 18 1,982	10,0 20,0 2,480	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		+7	4 18 982	6,0 20,0	1,480	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		-5	4 18 982	6,0 20,0	1,480	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	5 7 993	7,5 9,5	1,490	10 12 1,988	12,5 14,5 2,495	15 17 2,983	17,5 19,5 3,480	20 22 3,978
		±3	5 11 989	7,5 13,5	1,486	10 16 1,984	12,5 18,5 2,481	15 21 2,979	17,5 23,5 3,476	↑ ↑ ↑
		±5	5 15 985	7,5 17,5	1,482	10 20 1,980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		+7	5 19 981	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		-5	5 19 981	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	6 8 992	9,0 11,0	1,489	12 14 1,986	15,0 17,0 2,483	18 20 2,980	21,0 23,0 3,476	24 26 3,974
		±3	6 12 988	9,0 15,0	1,485	12 18 1,982	15,0 21,0 2,479	18 24 2,976	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±5	6 16 984	9,0 19,0	1,481	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		+7	6 20 980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		-5	6 20 980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	7 9 991	10,5 12,5	1,487	14 16 1,984	17,5 19,5 2,480	21 23 2,977	24,5 26,5 3,473	↑ ↑ ↑
		±3	7 13 987	10,5 16,5	1,483	14 20 1,980	17,5 23,5 2,476	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±5	7 17 983	10,5 20,5	1,479	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	8 10 990	12,0 14,0	1,485	16 18 1,982	20,0 22,0 2,477	24 26 2,974	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±3	8 14 986	12,0 18,0	1,481	16 22 1,978	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±5	8 18 982	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	9 11 989	13,5 15,5	1,484	18 20 1,980	22,5 24,5 2,475	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±3	9 15 985	13,5 19,5	1,480	18 24 1,976	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±5	9 19 981	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	10 12 988	15,0 17,0	1,483	20 22 1,978	25,0 27,0 2,473	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±3	10 16 984	15,0 21,0	1,479	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±5	10 20 980	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	11 13 987	16,5 18,5	1,481	22 24 1,976	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±3	11 17 983	16,5 22,5	1,477	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	12 14 986	18,0 20,0	1,480	24 26 1,974	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±3	12 18 982	18,0 24,0	1,476	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±1	13 15 985	19,5 21,5	1,478	26 28 1,972	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑
		±3	13 19 981	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑

↑ Disminuir tolerancia de fabricación y o utilizar sellante con mayor deformación real permanente máxima admisible.

3. Ejemplo

Datos	Resultados en la Tabla 3
Panel, prefabricado pesado, macizo de hormigón, de las siguientes características:	Dimensiones básicas de fabricación del panel:
Coeficiente de dilatación térmica = 0,010 mm/m °C	Anchura, $L = 1.988$ mm
Coeficiente de hinchamiento = 0,10 mm/m	Altura, $H = 2.985$ mm
Deformación real permanente máxima admisible del sellante: 20 %	Juntas verticales:
Tolerancia de fabricación: ± 3 mm	$E = 6$ mm
Dimensiones de coordinación:	$G = 12$ mm
$A = 2.000$ mm $B = 3.000$ mm	Juntas horizontales:
	$F = 9$ mm
	$J = 15$ mm

(Continuar.)

Cuando los desplazamientos fuesen entre la Península y las provincias insulares o de África, se tendrá en cuenta el mayor costo de los mismos, incrementando la cuantía inicial tercera con el importe del viaje. Del mismo modo se procederá cuando se trata del profesorado español que ejerce su misión en el extranjero, si la actividad a desarrollar tiene lugar en España.

En casos de excepción no previstos en lo anteriormente expuesto, el INCIE, con el asesoramiento del ICE correspondiente, determinará la cuantía de las bolsas.

2.3. Gastos de material:

La fijación concreta de los gastos de material, en cada caso será hecha por el INCIE, previa propuesta del ICE correspondiente.

MINISTERIO DE TRABAJO

9970

ORDEN de 6 de mayo de 1975 sobre ayudas del Fondo Nacional de Protección al Trabajo para Empleo Comunitario.

Ilustrísimos señores:

Con independencia de otros instrumentos operativos para la prevención del desempleo, los artículos 6 y 7 de las vigentes Normas Generales de Aplicación del Plan de Inversiones del Fondo Nacional de Protección al Trabajo publicadas por medio de Orden ministerial de este Departamento, fechada el 25 de enero último, establecen ayudas para facilitar el empleo de trabajadores en paro, consistente en el abono de salarios y cuotas de la Seguridad Social y asignación para la comida del mediodía, en su caso, cuando presten servicios transitorios en obras o servicios de utilidad pública, a cargo de la Administración Estatal, Institucional, Provincial o Local o Entidades benéficas especialmente autorizadas.

De acuerdo con las orientaciones de la política del Gobierno en materia de empleo y para la más rápida consecución de los objetivos de carácter prioritario que en ella se propugnan, es necesario dotar de la máxima agilidad y eficacia a las ayudas de referencia, de forma tal que se apliquen en los lugares y fechas en que sean más necesarias y urgentes.

Por otro lado, y siguiendo la misma línea de la Orden ministerial de este Departamento de 10 de febrero de 1975, por la que se coordina la acción protectora en favor de los trabajadores en desempleo, es preciso salvaguardar los derechos de los trabajadores beneficiarios de las prestaciones básicas por desempleo considerando la percepción de las ayudas asistenciales a que la presente Orden se refiere como un supuesto de simple suspensión del derecho a las mencionadas prestaciones, no computable a efectos del período máximo de duración de las mismas.

Por cuanto antecede, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 100 de las vigentes Normas de Aplicación del Plan de Inversiones del Fondo Nacional de Protección al Trabajo, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Artículo 1.º Se encomienda a la Dirección General de Empleo y Promoción Social la función de autorizar la concesión de las ayudas que para trabajadores en desempleo se prevén en los artículos 6 y 7 de las Normas Generales de Aplicación del Plan de Inversiones del Fondo Nacional de Protección al Trabajo para 1975, publicadas por medio de Orden ministerial de 25 de enero último.

Artículo 2.º El Instituto Nacional de Previsión procederá a anticipar el importe de las ayudas de referencia y solicitará su reintegro del Fondo Nacional de Protección al Trabajo por medio de la Dirección General de Empleo y Promoción Social aportando los correspondientes justificantes.

Artículo 3.º Cuando a un trabajador beneficiario del subsidio de desempleo le sea concedida una ayuda asistencial de las previstas en los artículos 6 y 7 de la Orden de 25 de enero de 1975, quedará en suspenso la percepción del indicado subsidio y se reanudará la misma al finalizar la ayuda asistencial.

El tiempo que dure la interrupción del subsidio de desempleo no será computable a efectos del período de percepción máxima del mismo incluida su correspondiente prórroga.

Artículo 4.º Se autoriza a las Direcciones Generales de la Seguridad Social y de Empleo y Promoción Social para resol-

ver las cuestiones de carácter general que pudieran plantearse en la aplicación de la presente Orden, que entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Lo que comunico a VV. II.

Dios guarde a VV. II.

Madrid, 6 de mayo de 1975.

SUAREZ

Ilmos. Sres. Subsecretario del Ministerio de Trabajo, Directores generales de la Seguridad Social y de Empleo y Promoción Social y Secretario del Patronato del Fondo Nacional de Protección al Trabajo.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

9627

ORDEN de 30 de abril de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-FPP/1975, «Fachadas prefabricadas de Paneles». (Conclusión.)

(Conclusión)

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 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-FPP/1975. (Conclusión.)

Art. 2.º La Norma NTE-FPP/1975 regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento, y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática bajo los epígrafes de «Fachadas prefabricadas de Paneles».

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, 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 remitidas, y a la vista de la experiencia derivada de su 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 publicación 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.

Art. 6.º Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 30 de abril de 1975.

RODRIGUEZ MIGUEL

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



**NTE
Construcción**

1. Especificaciones

FPP-1 Sellante

Fachadas Prefabricadas de

Paneles

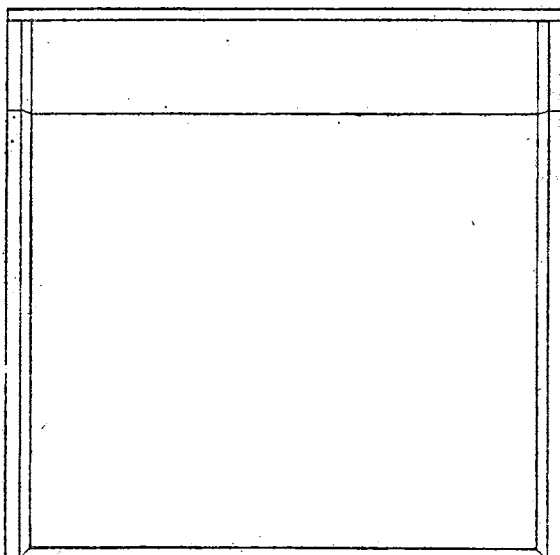
Prefabricated Wall Panels. Construction



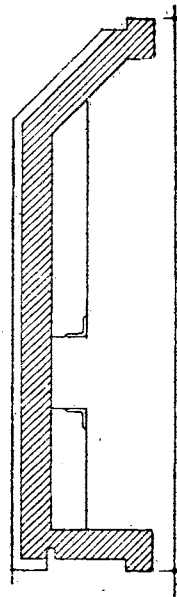
FPP

1975

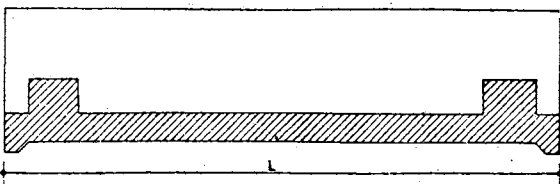
FPP-2 Panel prefabricado pesado-A-B-C-D-Tipo



Alzado



Sección vertical



Sección horizontal

Los paneles son genéricos y no presuponen tipo

Producto pastoso o perfil preformado, que aplicado en la junta, garantice su estanquidad al agua y al aire. Reunirá las siguientes características:

- Impermeabilidad.
- Inalterabilidad frente a los agentes atmosféricos y a temperaturas comprendidas entre -20 y $+80$ °C.
- Compatibilidad con los materiales que presentan las caras de la junta. Tendrá concedido el Documento de Idoneidad Técnica, con indicación de:
- Deformación real permanente máxima admisible en %.
- Productos de imprimación previa de las caras de la junta, cuando ésta sea necesaria para la adecuada adherencia del sellante.
- Profundidad máxima de sellado en función del ancho de la junta.

Las dimensiones básicas de fabricación del panel, L y H, se determinan en Cálculo para las dimensiones de coordinación A y B. Podrá presentar incorporada una carpintería de dimensiones C y D, que se ajuste a lo especificado en las NTE-FC: Fachadas. Carpinterías. Tipos:

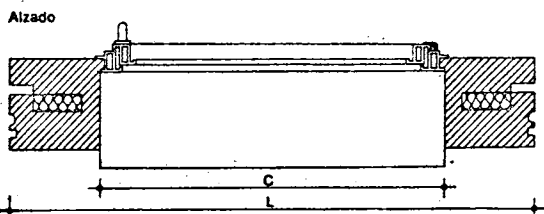
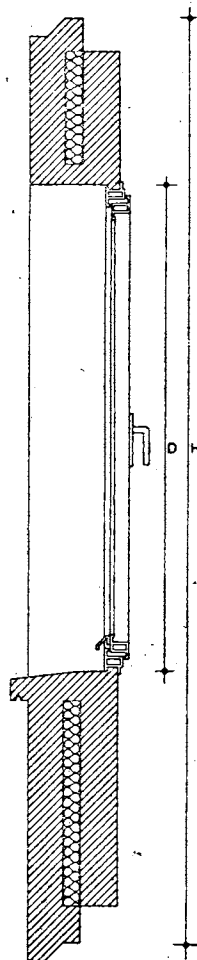
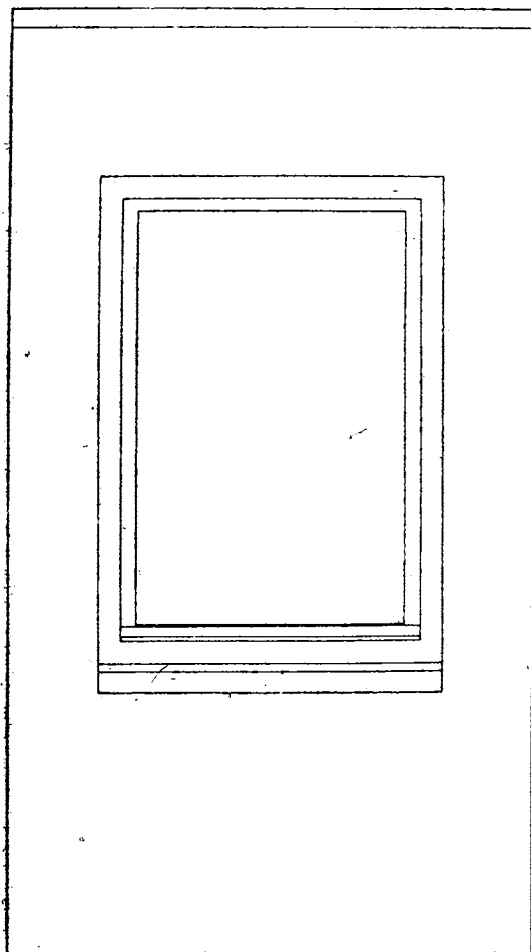
- Macizo de hormigón. Formado por una capa homogénea de hormigón normal, ligero o celular.
- Aligerado de hormigón. Formado por hormigón normal, ligero o celular, y bloques aligerantes.
- Compuesto de hormigón. Formado por dos capas homogéneas de hormigón normal, ligero o celular, y una intermedia de material aislante.
- De bloques. Formado por bloques de hormigón o cerámicos.

La cara exterior del panel se presentará vista o con un revestimiento incorporado, que se ajuste a lo especificado en las NTE-RP: Revestimientos de Paramentos.

La tolerancia en planeidad del plano definido por las aristas del panel no será superior al tres por mil. Cuando el panel constituya el cerramiento completo de un local con humedad relativa superior al 70 %, y no se prevea un posterior revestimiento de su cara interior, ésta se presentará con un revestimiento incorporado impermeable al agua y al vapor.

El panel presentará sus aristas definidas y estará exento de fisuras y coqueas que puedan afectar a sus condiciones de funcionalidad.

Ministerio de la Vivienda - España



Sección horizontal

Los paneles son genéricos y no presuponen tipo

Será capaz de resistir las solicitaciones derivadas de:

- Desmoldeo y levantamiento para transporte.
- Transporte.
- Izado y montaje en obra.

Se suministrará con su sistema de sujeción a la estructura del edificio, que garantizará, una vez colocado el panel, su estabilidad así como su resistencia a las solicitaciones derivadas de:

- Viento: calculadas de acuerdo con la NTE-ECV: Estructuras Cargas. Viento.
- Variaciones de temperatura: dilataciones y contracciones para un salto térmico de 50°C.

Para el sistema de sujeción se indicarán las tolerancias que permite, de aplomado, entre el elemento de fijación más saliente y cualquier otro y de distancia entre planos horizontales de fijación.

Cuando el panel constituya el cerramiento completo, reunirá las siguientes características:

- El coeficiente de transmisión de calor, de la parte maciza del panel K en $\text{kcal/h}^\circ\text{C m}^2$, será no mayor del determinado en Cálculo
- Su tiempo de resistencia al fuego, será no menor del especificado en la NTE-IPF: Instalaciones de Protección contra el Fuego.

Los cantos del panel presentarán la forma adecuada para que las juntas, resultantes de la unión entre paneles y de éstos con elementos de la fachada, una vez selladas y acabadas, sean estancas al aire y al agua y no den lugar a puentes térmicos.

Cuando el panel constituya sólo la hoja exterior del cerramiento, podrán adoptarse cantos planos que den lugar a juntas verticales y horizontales a tope.

Cuando el panel constituya el cerramiento completo, se adoptará preferentemente entre paneles:

- En cantos horizontales, formas que den lugar a juntas con resalto y rebajo complementarios.

La altura del solape, h en cm, se determina en la siguiente tabla en función de la carga total del viento, q en kg/m^2 , determinada de acuerdo con la NTE-ECV: Estructuras. Cargas. Viento.

q	≤ 90	91 a 110	> 110
h	5	7	10

- En cantos verticales, formas que den lugar a juntas con cámara de descompresión, continuas a lo largo del panel y que permitan su comunicación con el exterior al menos a la altura de cada planta.

Se indicarán los coeficientes de dilatación térmica y de hinchamiento, así como las tolerancias de fabricación y resistencia térmica del panel.



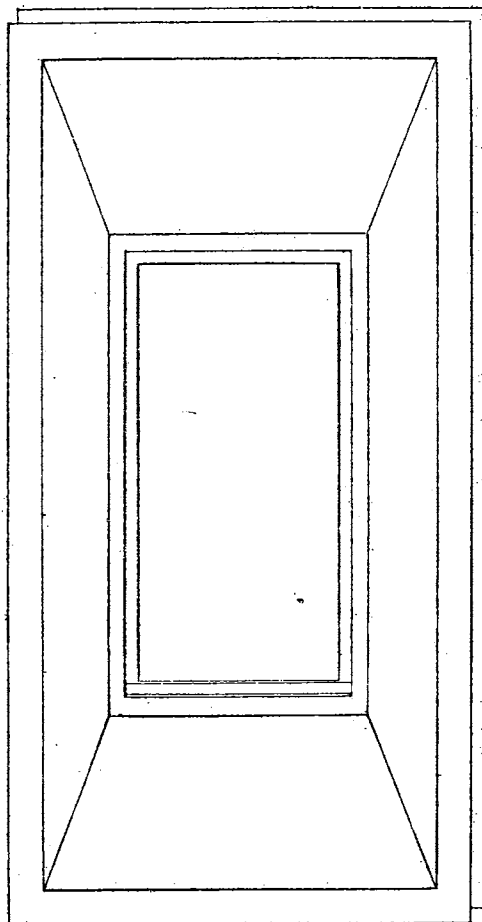
Fachadas Prefabricadas de

Paneles

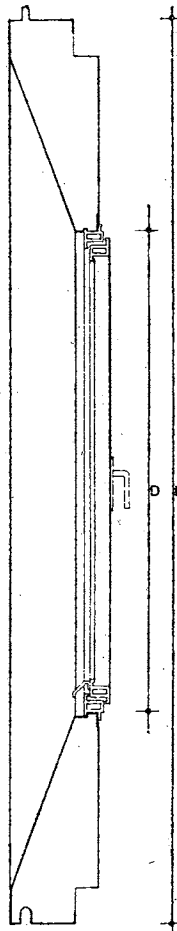
Prefabricated Wall Panels. Construcción



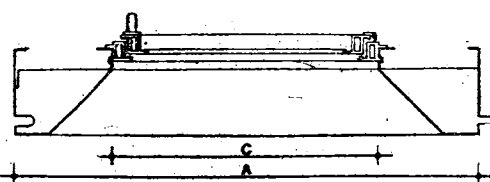
FPP-3 Panel prefabricado ligero-A-B-C-D-Tipo



Alzado



Sección vertical



Sección horizontal

Los paneles son genéricos y no presuponen tipo

Las dimensiones básicas de fabricación del panel, L y H, se determinan en Cálculo para las dimensiones de coordinación A y B.

Podrá presentar incorporada una carpintería, de dimensiones C y D, que se ajuste a lo especificado en las NTE-FC: Fachadas - Carpinterías.

Tipos:

- Homogéneo de plástico. Formado por una capa de resinas de poliéster reforzadas con fibra o tejido de vidrio.

- Compuesto de plástico. Formado por una capa exterior a base de resinas de poliéster reforzadas con fibra o tejido de vidrio, una intermedia de material aislante y una interior de plástico, metálica, de madera o fibrocemento.

- Homogéneo metálico. Formado por una lámina de acero, aluminio, acero inoxidable o aluminio fundido.

- Compuesto metálico. Formado por una lámina exterior de acero, aluminio, acero inoxidable o aluminio fundido, una intermedia de material aislante y una interior de plástico, metálica de madera o fibrocemento.

El panel presentará sus aristas definidas y estará exento de fisuras que puedan afectar a sus condiciones de funcionalidad.

La tolerancia en planeidad del plano, definido por las aristas del panel no será superior al tres por mil.

Cuando el panel constituya el cerramiento completo de un local, con humedad relativa superior al 70%, su cara interior será impermeable al agua y al vapor.

Se suministrará con su sistema de sujeción a la estructura del edificio, que garantizará una vez colocado el panel, su estabilidad así como su resistencia a las solicitaciones derivadas de:

- Viento: calculadas de acuerdo con la NTE - ECV: Estructuras - Cargas. Viento.

- Variaciones de temperatura: dilataciones y contracciones para un salto térmico de 50° C.

Cuando la rigidez del panel no permita un sistema de sujeción directo a la estructura del edificio, el sistema incluirá elementos auxiliares a través de los cuales se realizará la fijación. Para el sistema de sujeción se indicarán las tolerancias que permite, de aplomado entre el elemento de fijación más saliente y cualquier otro y de distancia entre planos horizontales de fijación.

Cuando el panel constituya el cerramiento completo, reunirá las siguientes características:

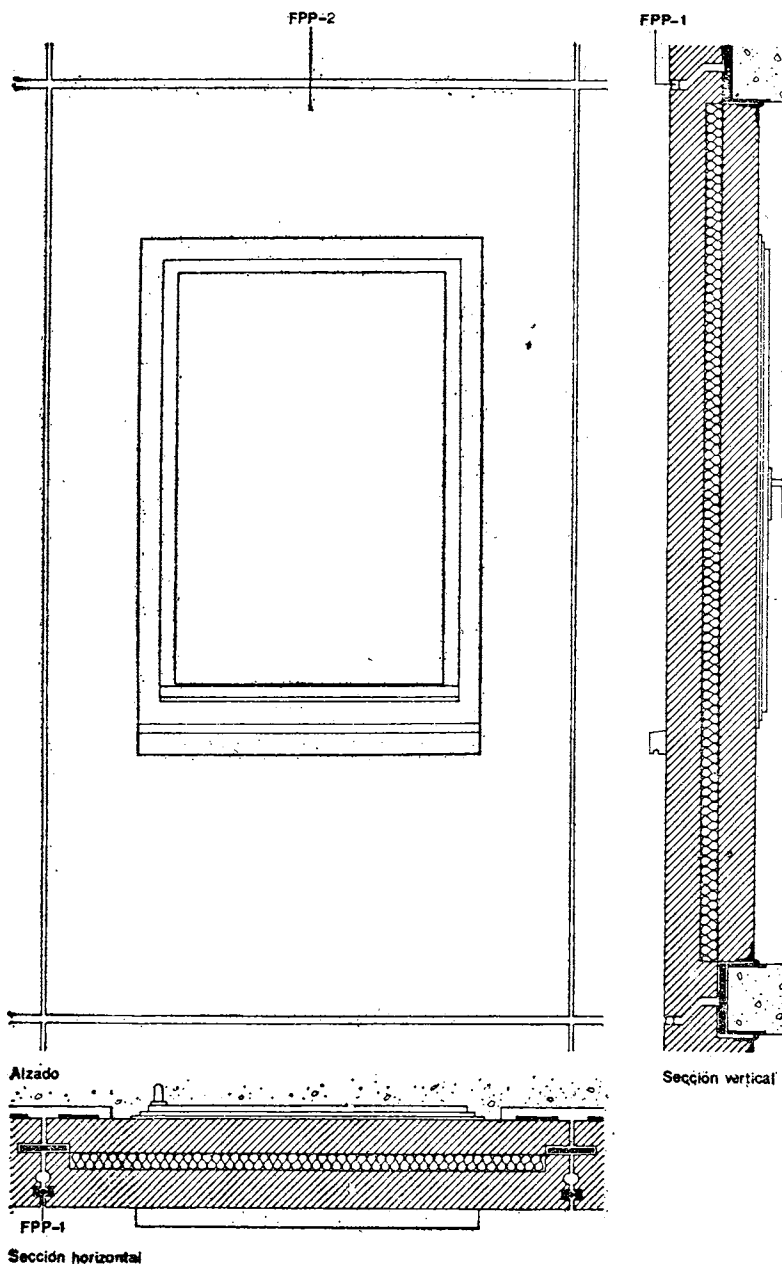
- El coeficiente de transmisión de calor, de la parte maciza del panel K en $\text{kcal/h}^\circ\text{C m}^2$, será no mayor del determinado en Cálculo.

- Su tiempo de resistencia al fuego; será no menor del especificado en la NTE-IPF: Instalaciones de Protección Contra el Fuego.

Los cantos del panel presentarán la forma adecuada y/o se suministrará con los elementos accesorios necesarios, para que las juntas resultantes de la unión entre paneles y de éstos con elementos de la fachada, una vez selladas y acabadas sean estancas al aire y al agua y no den lugar a puentes térmicos.

Se indicarán los coeficientes de dilatación térmica y de hinchamiento, así como las tolerancias de fabricación y resistencia térmica del panel.

FPP-4. Fachada de paneles prefabricados pesados-A-B-C-D-E-F-Tipo



Los paneles son genericos y no presuponen tipo

FPP-2 Panel prefabricado pesado.

Una vez efectuados los replanteos necesarios se presentará en la fachada y se fijarán los elementos de sujeción del panel a los elementos que se habrán previsto anclados a la estructura del edificio, de acuerdo con el sistema especificado en la Documentación Técnica y de forma que los paneles queden perfectamente alineados, nivelados y aplomados y que el ancho de las juntas verticales y horizontales no sea inferior, respectivamente, al ancho mínimo E y F determinado en Cálculo.

Los elementos metálicos que comprenda el sistema de sujeción quedarán protegidos contra la corrosión.

Cuando la solución de junta vertical sea con cámara de descompresión, se impermeabilizará el canto superior del panel en una longitud no menor de 10 cm a cada lado de la junta, previo a la colocación de los paneles superiores.

FPP-1 Sellante.

Cuando sea un producto pastoso, se aplicará de forma continua sobre las juntas, de ancho básico G o J, que presentarán sus caras secas y limpias de polvo, aceites o grasas.

Cuando sea necesario disponer un material de fondo, éste será celular o espumoso compresible y compatible con el sellante.

Cuando sea un perfil prefabricado, se dispondrá en la junta, introducido en las ranuras previstas en los cantos de los paneles o adherido a ellos.

En ambos casos, de acuerdo con la Documentación Técnica y las instrucciones que figuren en el Documento de Idoneidad Técnica del sellante.

Cuando la junta vertical sea con cámara de descompresión, se evitará el sellado de la junta en la zona de comunicación de la cámara con el exterior.



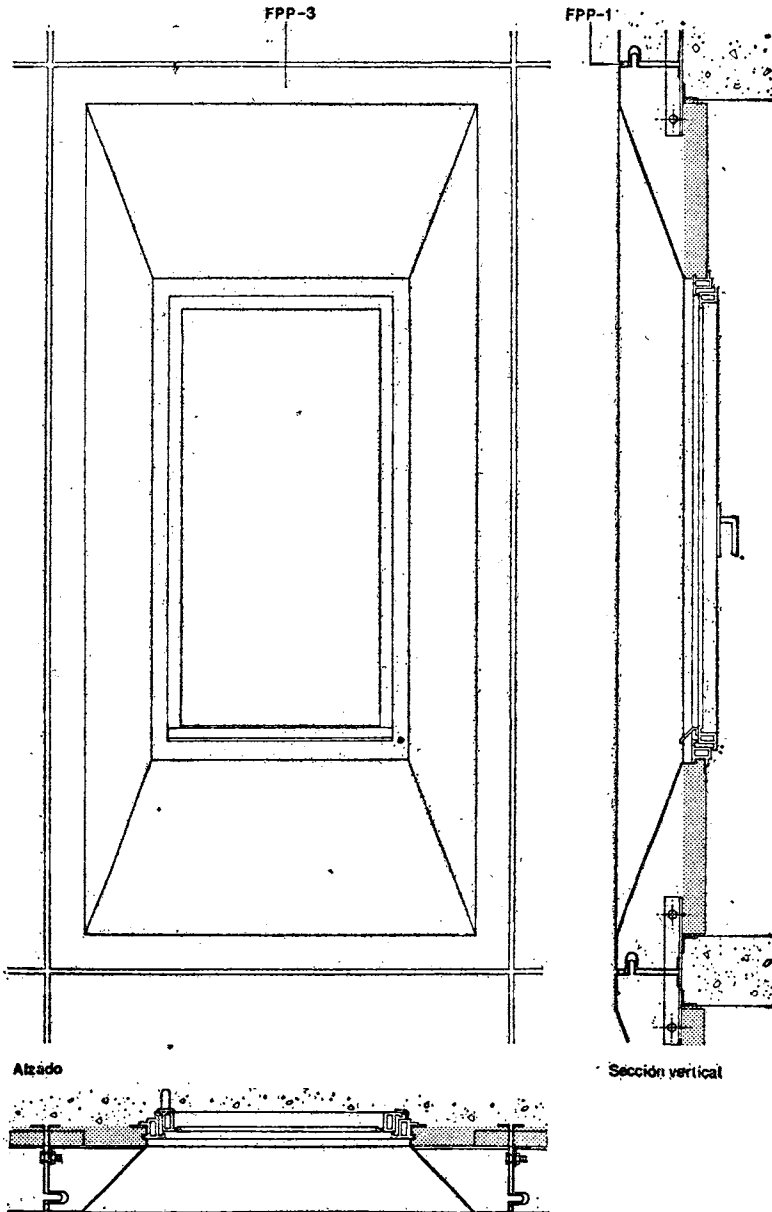
Fachadas Prefabricadas de

Paneles

Prefabricated Wall Panels, Construction



FPP-5 Fachada de paneles prefabricados ligeros-A-B-C-D-E-F-Tipo



Sección horizontal
Los paneles son genéricos y no presuponen tipo

FPP-3 Panel prefabricado ligero. Se replanteará y fijará el sistema de sujeción de los paneles a los elementos que se habrán previsto anclados a la estructura del edificio, de acuerdo con el sistema especificado en la Documentación Técnica. Se presentará el panel en la fachada y se fijará provisoriamente. Una vez presentados todos los paneles de una planta, o aquéllos que en ella vayan a quedar comprendidos, entre elementos fijos de la fachada, se realizarán las correcciones necesarias en el sistema de sujeción de forma que los paneles queden perfectamente alineados, nivelados y aplomados y que el ancho de las juntas verticales y horizontales no sea inferior, respectivamente, al ancho mínimo E y F, determinado en Cálculo, y se fijarán definitivamente. Los elementos metálicos que comprenda el sistema de sujeción quedarán protegidos contra la corrosión.

FPP-1 Sellante. Cuando sea un producto pastoso, se aplicará de forma continua sobre las juntas de ancho básico G o J, que presentarán sus caras secas y limpias de polvo, aceites o grasas. Cuando sea necesario disponer un material de fondo, éste será celular o espumoso compresible y compatible con el sellante. Cuando sea un perfil preformado, se dispondrá en la junta, introduciendo en las ranuras previstas en los cantos de los paneles o adherido a ellos. En ambos casos, de acuerdo con la Documentación Técnica y las instrucciones que figuren en el Documento de idoneidad Técnica del sellante. Se dispondrán asimismo todos los elementos accesorios facilitados con el panel, para la estanquidad y acabado exterior de las juntas, de acuerdo con la Documentación Técnica.

2. Condiciones de seguridad en el trabajo

FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados-A-B-C-D-E-F-Tipo

Se dispondrán los medios necesarios para evitar, en lo posible, la permanencia de personas en la zona de elevación y montaje de paneles.

Se suspenderán las operaciones de elevación y montaje de paneles, cuando la velocidad del viento sea superior a 60 km h.

La elevación de paneles se realizará con doble sistema de seguridad.

El operario que maneje los aparatos de elevación, deberá tener visión directa de los paneles en cualquier fase de su elevación y montaje.

Cuando no haya suficiente protección para realizar el montaje de los paneles se hará uso del cinturón de seguridad, para el que se habrán previsto puntos fijos de enganche en la estructura.

Diariamente se revisará el estado aparente de los aparatos de elevación y cada tres meses se realizará una revisión total de los mismos.

Se cumplirán, además, todas las disposiciones generales que sean de aplicación, de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.

La especificación FPP-5, cumplirá iguales condiciones de seguridad en el trabajo que FPP-4.



Fachadas Prefabricadas de

Paneles

Prefabricated Wall Panels. Control



1. Materiales y equipos de origen industrial

Los materiales y equipos de origen industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en la NTE, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes, relativas a fabricación y control industrial.

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	Condición de no aceptación automática
FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados-A.B-C.D.E.F-Tipo	Alineación de paneles	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Variaciones en alineación medida en los cantos de los paneles superiores a la tolerancia de fabricación más 2 mm.
	Aplomado de paneles	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Variaciones en el aplomado entre dos paneles, superiores a 2 mm/m
	Ancho de juntas	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Ancho de junta vertical inferior al ancho mínimo-E. Ancho de junta horizontal inferior al ancho mínimo-F.
	Sujeción	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Sujeción distinta a la especificada en la Documentación Técnica. Presencia de elementos metálicos no protegidos contra la oxidación.
	Sellado de juntas	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	El ancho de la junta no queda totalmente cerrado por el sellante. Presencia de rebabas o desprendimientos. En juntas con cámara de descompresión, el sellante se ha introducido en la cámara y/o se ha sellado la zona de comunicación de ésta con el exterior.

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
FPP-5 Fachada de paneles prefabricados ligeros-A-B-C-D-E-F.Tipo	Alineación de paneles	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Variaciones en alineación medida en los cantos de los paneles superiores a la tolerancia de fabricación más 2 mm.
	Aplomado de paneles	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Variaciones en el aplomado entre dos paneles, superiores a 2 mm/m
	Ancho de juntas	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Ancho de junta vertical inferior al ancho mínimo-E. Ancho de junta horizontal inferior al ancho mínimo-F
	Sujeción	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	Sujeción distinta a la especificada en la Documentación Técnica. Presencia de elementos metálicos no protegidos contra la oxidación.
	Sellado de juntas	Uno cada 100 m ² de fachada y no menos de uno por planta	El ancho de la junta no queda totalmente cerrado por el sellante. Presencia de rebabas o desprendimientos.

3. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados-A-B-C-D-E-F.Tipo	ud	Número de unidades de paneles, de iguales características y Tipo, realmente colocados.
FPP-5 Fachada de paneles prefabricados ligeros-A-B-C-D-E-F.Tipo	ud	Número de unidades de paneles de iguales características y Tipo, realmente colocados.



Fachadas Prefabricadas de



Paneles

Prefabricated Wall Panels. Cost

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 milímetros. Siendo G y J los anchos básicos de las juntas vertical y horizontal, respectivamente.

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	Coeficiente de medición
FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados-A-B-C-D-E-F-G-J-Tipo	ud		
Incluso fijación de los anclajes y nivelado, aplomado y presentado; tratamiento contra la corrosión e impermeabilización, recibido del panel; limpieza de las juntas, aplicación del sellante y pequeño material.	ud	FPP-2	1
	m	FPP-1	Junta vertical $\frac{B}{1.000}$
	m	FPP-1	Junta horizontal $\frac{A}{1.000}$
FPP-5 Fachada de paneles prefabricados ligeros-A-B-C-D-E-F-G-J-Tipo	ud		
Incluso fijación de los anclajes y nivelado, aplomado y presentado; tratamiento contra la corrosión, recibido de panel; limpieza de las juntas; aplicación del sellante, pequeño material y disposición de accesorios.	ud	FPP-3	1
	m	FPP-1	Junta vertical $\frac{B}{1.000}$
	m	FPP-1	Junta horizontal $\frac{A}{1.000}$

2. Ejemplo

FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados-1.500.3.000.1.010.1.510-4,5.9.10,5-15. Compuesto de hormigón

Datos: A = 1.500 mm
 B = 3.000 mm
 C = 1.010 NTE-FCL mm
 D = 1.510 NTE-FCL mm
 E = 4,5 mm
 F = 9,0 mm
 G = 10,5 mm
 J = 15,0 mm
 Tipo = Compuesto de hormigón

Unidad	Precio unitario	Coeficiente de medición	Precio unitario	Coeficiente de medición	
ud	FPP-2	X 1	= 4.500	X 1	= 4.500,00
m	FPP-1	X $\frac{B}{1.000}$	= 175	X $\frac{1.500}{1.000}$	= 262,50
m	FPP-1	X $\frac{A}{1.000}$	= 200	X $\frac{3.000}{1.000}$	= 600,00
Total Pts/ud = 5.362,50					

Ministerio de la Vivienda - España



Fachadas Prefabricadas de

Paneles

Prefabricated Wall Panels. Maintenance



1. Criterio de mantenimiento

Especificación

FPP-4 Fachada de paneles prefabricados pesados-A.B.C.D.E.F-Tipo

Utilización, entretenimiento y conservación

Cada 5 años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección visual de la fachada, observando si aparecen fisuras o humedades, daños en los sellantes, o cualquier otro tipo de lesión en los paneles o en las juntas.

En caso de ser observado alguno de estos síntomas, será estudiado por técnico competente que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban realizarse.

Cuando el panel presente incorporada la carpintería, o un revestimiento en su cara exterior o interior, su utilización, entretenimiento y conservación se realizará de acuerdo con lo especificado en las NTE-FC: Fachadas Carpinterías u las NTE-RP: Revestimientos de Paramentos.

La especificación FPP-5 tiene los mismos criterios de utilización, entretenimiento y conservación que FPP-4.