

Documento Básico _Seguridade en caso de Incendio_ S.I.

Tipo de proxecto e ámbito de aplicación

Tipo de proxecto	Tipo de obras previstas	Alcance das obras	Cambio de uso
Básico	Obra nova/ Reforma	100%	Continuidade de uso con ampliación

Aos edificios, establecementos ou zonas dos mesmos nos que ocupantes precisen, na súa maioría ,axuda para evacuar o edificio se lles debe aplicar as condición específicas do "uso Hospitalario".

Segundo os comentarios do Ministerio de Fomento sobre o "uso aplicable das garderías e as escolas infantís: Debe facerse dunha maneira flexible, excluíndo aquelas condicións que teñan sentido nun hospital pero non no establecemento en cuestión". Tal é o caso de:

- As anchuras mínimas de pasillos e portas, que para un hospital, estableceuse tendo en conta a necesidade de desprazar a pacientes en cama no caso de emerxencia, medida que es innecesaria nos PAIs.
- A existencia de dous sectores de incendio en toda planta, dado que nun PAI sempre é preferible e máis segura a evacuación ao espazo exterior (cumprindo percorridos máximos) que a evacuación a un sector alternativo. Polo tanto un PAI debe ter máis dun sector de incendios cando teña máis de 1.500m² construídos.
- Como o PAI adícase a nenos menores de 3 anos, non pode considerarse coma uso Docente.

Aplicaráselle o DB-SI a totalidade do PAI, tanto a parte reformada como á ampliada.

SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio					
Sector	Superficie construída (m ²)		Uso previsto	Resistencia ao lume do elemento compartimentador (2)	
	Norma	Proxecto		Norma	Proxecto
PAI	>1500	70	Hospitalario(1)	EI-120	EI-120

(1) Hospitalario: Punto de atención á infancia (PAI)

(2) Planta sobre rasante con altura de evacuación h=<15m:

Constitúe un único sector de incendio por tratarse dunha superficie inferior aos 1.500m² e que ten saída a espazo exterior seguro e cuxos percorridos de evacuación que non exceden de 25m.

Locais e zonas de risco especial							
Local o zona	Superficie construída (m ²)		Nivel de risco	Vestíbulo de independencia (2)		Resistencia ao lume do elemento compartimentador (e as súas portas) (3)	
	Norma	Proxecto		Norma	Proxecto	Norma	Proxecto
Carto Instalacións	70<P<200kW	<70	Baixo	Non	Non	EI-90	EI-90

Existe un cuarto de instalación independizado do PAI . Ten un acceso a espazo exterior seguro independente da parcela do PAI.

Resistencia ao lume da estrutura portante: R-90

Resistencia ao lume das paredes e teitos: EI-90

Vestíbulo de independencia: Non

Portas de comunicación co resto do edificio: EI2 45-35. Non é de aplicación porque ten acceso directo a exterior.

Reacción ao lume de elementos construtivos, decorativos e de mobiliario				
Situación do elemento	Revestimento			
	De teitos e paredes		De solos	
	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto
Zonas ocupables (1)	B-s1.d0	B-s1.d0	Cfl-s1	Cfl-s1

(1) Nas zonas ocupables do uso hospitalario aplicaranse as mesmas condicións que en pasillos ou escaleiras protexidas.



SI 2: Propagación exterior

Distancia entre ocós						
Fachadas				Cubertas		
Distancia horizontal (m) ⁽¹⁾			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto
90°	2.00	>2.00	1m Fachada EI60	1.35m Fachada EI120	1m Cuberta REI60	Medianeira <0,60m
⁽¹⁾ La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo α, la distancia d puede obtenerse por interpolación						
α	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2.75	2.50	2.00	1.25	0.50

SI 3: Evacuación de ocupantes

Cálculo de ocupación, número de saídas, lonxitude de percorridos de evacuación e dimensionado dos medios de evacuación										
Sector	Uso previsto	Sup. útil (m ²)	Densidade ocupación (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de saídas		Percorridos de evacuación (m)		Largura de saídas (m)	
					Norma	Prox.	Norma	Prox.	Norma	Prox.
PAI	Hospitalario	70	2	35	1	1	25	<25	0.80	0.80

1/Densidade de ocupación

Segundo a táboa 2.1, as densidade do uso Hospitalario (asimilable o Uso do PAI) é de:

- Salas de espera 2m²/persoa.
- Zonas de hospitalización 15m²/persoa.
- Servizos ambulatorios e de diagnóstico 10m²/persoa.
- Zonas adicadas ao tratamento a pacientes internados 20m²/persoa.

Para determinan a ocupación do Punto de Atención a infancia, enténdese como ocupación máis axeitada ao das aulas infantís do uso Docente de 2m²/persoa. Tendo en conta que coincide ca maior densidade definida no uso Hospitalario correspondente ás salas de espera, adoitase dita densidade para o total da superficie de todas as estancias.

2/Evacuación

- Lonxitude de percorridos de evacuación:
A lonxitude máxima de evacuación é de 13,80m; sendo inferior ao máximo permitido de 25m.
- Dimensionamento dos elementos de evacuación:
P/200=35/200=0.175m
 - o Portas e pasos: A>P/200>0.80m.
Portas: 0.80m. Pasos: 1m
Ningunha porta é inferior a 0.60m ni superior a 1.23m.
A>P/200>1m.
 - o Pasillos:
- Número de saídas:
O número esixible é dunha saída.

SI 4: Dotación de instalacións de protección contra incendios

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección e alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de auga	
	Norma	Prox.	Norma	Prox.	Norma	Prox.	Norma	Prox.	Norma	Prox.	Norma	Prox.
PAI	SI	SI	Non	Non	Non	Non	Si	Si	Non	Non	Non	Non
C.Instalación	SI	SI	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Disporase un extintor portátil 21A-113B no acceso-recepción garantindo que dende todo orixe de evacuación non exista un percorrido maior de 15m. Tamén colocaranse detectores de fumes en todas as estancias; e tamén pulsador manual de alarma.

As instalacións de manuais de protección contra incendios se sinalizarán mediante sinais segundo a norma UNE 23033 de tamaño 210mm*210mm cumprindo que a distancia de observación non supere os 10 m. Ditas sinais deben ser visibles incluso en caso de fallo de sumministración eléctrico.

No carto de instalacións, considerado coma local de risco baixo, disporase dun extintor 21A-113B.



SI 5: Intervención de los bomberos

Aproximación ao edificio											
O vial de aproximación aos espazos de manobra deben cumprir as seguintes condicións											
Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre ou gálbo (m)		Capacidade portante do vial (kN/m ²)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proxecto	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto	Norma	Proxecto
3.50	10	4.50	>4.50	20	20	-	-	-	-	-	-

O vial de aproximación é a Rúa de Celanova.

Accesibilidade por fachada:

As fachadas deben dispoñer de ocós que permitan o acceso dende o exterior ao persoal de extinción de incendios. O oco P-01, cumpre que:

- Facilita o acceso, tendo o alfeizar inferior a 1,20m.
- A súas dimensións horizontal e vertical deben ser, 0.80 e 1.20 m respectivamente.
- Non se deben instalar elementos que impidan ou dificulten a accesibilidade.

SI 6: Resistencia ao lume da estrutura

Sector	Intervención	Material estrutural considerado			Estabilidade ao lume de elementos estruturais	
		Soportes	Vigas	Forxado	Norma	Proxecto
PAI	Reforma	Muro mampostería granito	Formigón	Unidireccional Formigón	R-90	REI-240
	Ampliación	Muro fábrica termoarcilla	Madeira	Panel Sandwich	R-90	REI-180
Muro Perpiaño e=20 cm (mampostería 70cm)/ trasdosado ladrillo oco 80mm e gornecido					R-120	
Forxado unidireccional con vigas planas de formigón armado e=30cm e falso teito					R-90	
Entramado vigas madeira /entrevigado de paneles sandwich/ falso teito paneles xeso					R-90	

En Vilar de Santos, a Abril de 2013
 Asinado: O arquitecto da Oficina de Rehabilitación ARI Vilar de Santos
 YAGO GARRIDO RODRÍGUEZ

