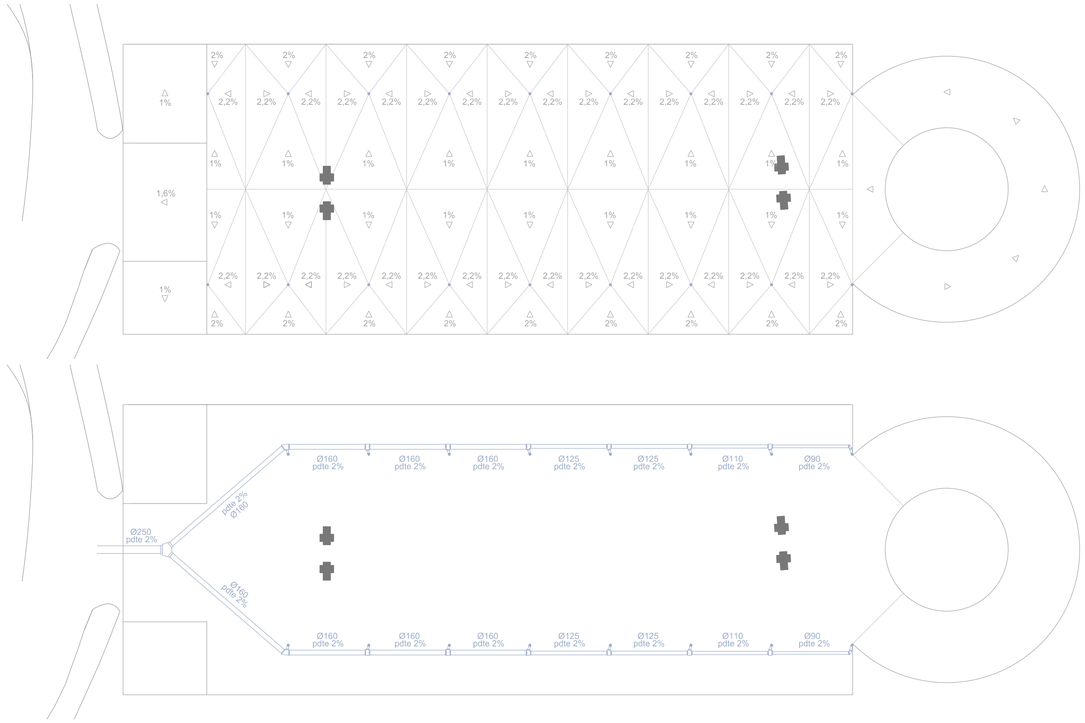
INSTALACIONES - EVACUACIÓN

EVACUACIÓN DE AGUA PLUVIAL



DIMENSIONADO DE LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

PARA EL DIMENSIONADO DE LA RED DE PLUVIALES, SE TIENE EN CUENTA LA NORMATIVA QUE DICTA EL CTE EN EL APARTADO DB-HSS

CTE DB/HS TABLA 4.6 NÚMERO DE SUMIDEROS EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE EN CUBIERTA.	
SUPERFICIE DE CUBIERTA EN PROYECCIÓN HORIZONTAL (m²)	NÚMERO DE SUMIDEROS
100≤ S > 200 (S=0)	3
S > 500 (S=612)	1 CADA 150 m²

BAJANTES Y COLECTORES

CTE DB/HS APENDICE B, TABLA 4.8 DIÁMETRO DE LOS BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES PARA UN RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO DE 110 (mm/h)	
SUPERFICIE EN PROYECCIÓN HORIZONTAL (m²)	DIÁMETRO NOMINAL DEL BAJANTE (mm)
102	75

CTE DB/HS APENDICE B, TABLA 4.9 DIÁMETRO DE LOS COLECTORES DE AGUAS PLUVIALES PARA UN RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO DE 110 (mm/h) Y UNA PENDIENTE DEL 2%	
SUPERFICIE EN PROYECCIÓN HORIZONTAL (m²)	DIÁMETRO NOMINAL DEL COLECTOR (mm)
178	90
323	110
440	125
862	160
1.510	200
2.710	250

EVACUACIÓN DE AGUAS NEGRAS

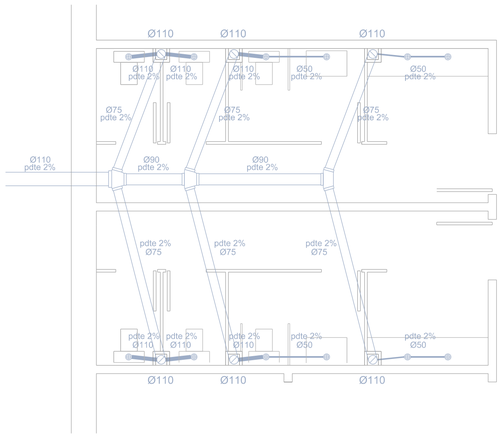


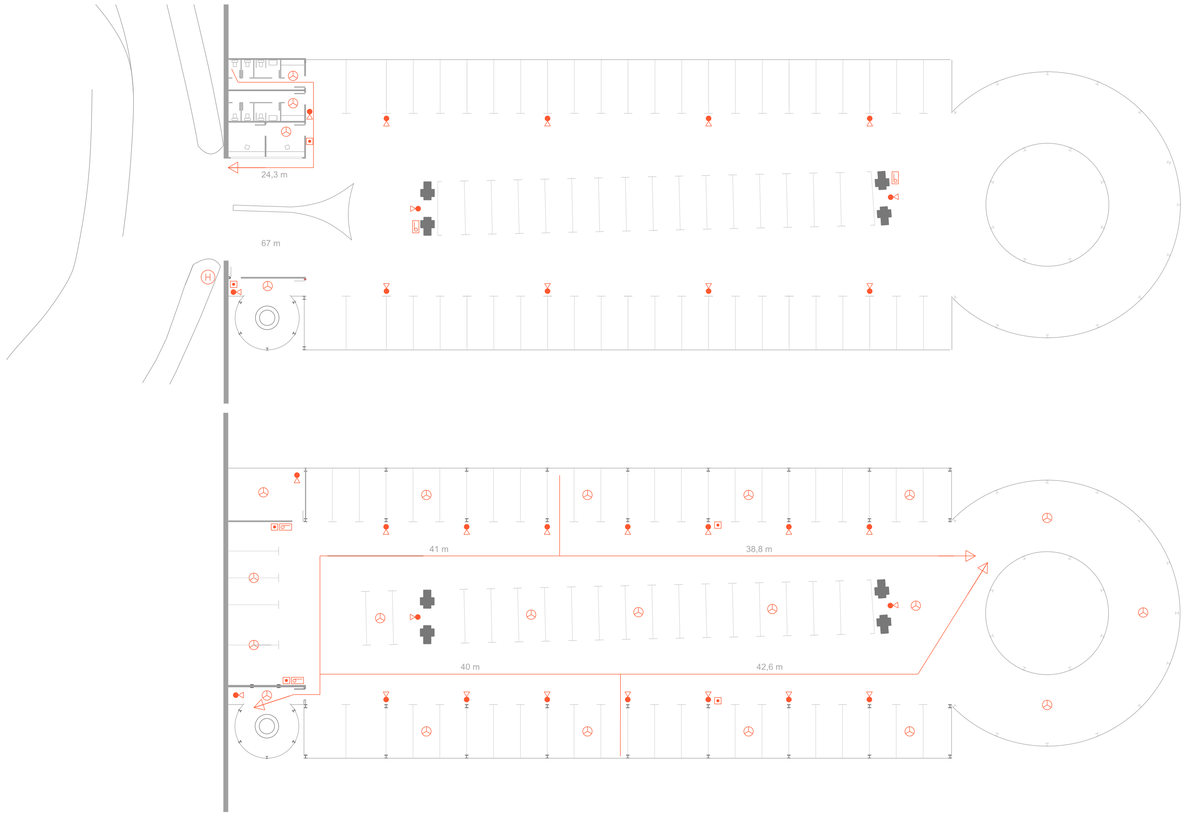
TABLA 4.1 UDs CORRESPONDIENTES A LOS DISTINTOS SANITARIOS					
TIPO DE APARATO SANITARIO		UNIDADES DE DESAGÜE UD		DIÁMETRO MÍNIMO SIFÓN Y DERIVACIÓN INDIVIDUAL (mm)	
		USO PRIVADO	USO PÚBLICO	USO PRIVADO	USO PÚBLICO
LAVABO		1	2	32	40
INODORO	CON CISTERNA	4	5	100	100
	CON FLUXÓMETRO	8	10	100	100

TABLA 4.3 DIÁMETROS DE RAMALES COLECTORES ENTRE APARATOS SANITARIOS Y BAJANTE			
MÁXIMO NÚMERO DE UD			DIÁMETRO (mm)
PENDIENTE			
1%	2%	4%	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

INSTALACIONES - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CONSIDERACIONES PREVIAS

- EL EDIFICIO ESTÁ CONSIDERADO UN APARCAMIENTO ABIERTO, POR TANTO LA NORMATIVA UTILIZADA SE ADAPTARÁ A ELLO, ASIMISMO LA ESCALERA TAMBIÉN SE CONSIDERA ABIERTA
- LA OCUPACIÓN DEL EDIFICIO SE CALCULA TENIENDO EN CUENTA EL DB-SI LA TABLA 2.1 EN LA QUE LA RELACIÓN (m²/PERSONA) EN UN EDIFICIO DE APARCAMIENTO ES DE 40
- LA LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN HASTA ALGUNA SALIDA DE PLANTA NO EXEDE DE 50m
- NO ES NECESARIA LA SECTORIZACIÓN DE LA ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y BAÑOS YA QUE NO EXEDE DE 250 m²
- ES NECESARIO DISPONER DE BOCAS DE INCENDIO CON UNA DISTANCIA MÁXIMA ENTRE ELLAS DE 50 m
- ES NECESARIO DISPONER DE EXTINTORES A 15 m DE RECORRIDO EN CADA PLANTA, COMO MÁXIMO, DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN
- SE DISPONDRÁ DE UN HIDRANTE EXTERIOR UA QUE LA SUPERFICIE CONSTRUIDA ESTA COMPRENDIDA ENTRE 1.000 Y 10.000 m²
- ES NECESARIA LA DISPOSICIÓN DE UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, ASÍ COMO PULSADORES DE ALARMA
-SE REQUIERE UNA R90 PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES



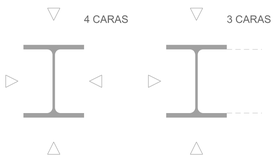
LEYENDA DE INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

- EXTINTORES EFICACIA 21A - 113B
- BIE DE 25mm D:25m
- ALARMA MEGAFONIA Y LUZ DE EMERGENCIA
- DETECTOR DE HUMOS
- PULSADOR MANUAL DE ALARMA
- LUZ DE EMERGENCIA
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- HIDRANTE EXTERIOR

R90 DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

PILARES

PERFIL HEB	MASIVIDAD			
	4 CARAS	3 CARAS	2 CARAS	1 CARA
360	102,4	85,8	33,2	16,6

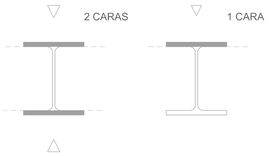


VIGAS

PERFIL IPE	MASIVIDAD			
	4 CARAS	3 CARAS	2 CARAS	1 CARA
360	185,7	162,3	46,8	23,4
600	129,5	115,4	28,2	14,1

ESPESORES DE VERMICULITA PROYECTADA EN ɯm

MASIVIDAD	R-30	R-60	R-90	R-120
90	304	942	1956	2303
100	348	1072	2180	2642
110	382	1197	2395	2970
120	409	1318	2604	-
130	432	1435	2807	-
140	450	1549	3003	-
150	466	1659	-	-



UNA POSIBLE SOLUCIÓN PARA CONSEGUIR UNA RESISTENCIA CONTRA EL FUEGO R90, MEDIANTE UNA ESTRUCTURA MIXTA METALICA-HORMIGÓN. EL LA QUE SE RELLENAN LOS ESPACIOS ENTRE LAS ALAS DE LOS PERFILES CON HORMIÓN ARMADO.

[Academic use only]