

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

ANEJO N° 2:

ARQUITECTURA

ÍNDICE

1	INFORMACIÓN PREVIA: ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA.....	4
1.1	GEOMETRÍA GENERAL	4
1.2	ACCESOS	4
1.2.1	Accesos Rodados	4
1.2.2	Accesos Peatonales	6
1.3	USOS.....	7
2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE REPARACIÓN	12
2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	12
2.2	DESCRIPCIÓN DEL APARCAMIENTO. PROGRAMA FUNCIONAL.....	16
2.3	RELACIÓN DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS	20
2.4	PLAZAS DE APARCAMIENTO.....	24
3	PRESTACIONES DEL EDIFICIO	27
3.1	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	27
3.1.1	Normativa de referencia.....	27
3.1.2	DB SI-1 Propagación Interior	27
3.1.3	DB SI-2 Propagación exterior	29
3.1.4	DB SI-3 Evacuación de ocupantes	29
3.1.5	DB SI-4 Instalaciones de protección contra incendios	34
3.1.6	DB SI-5 Intervención de los bomberos	34
3.2	UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	34
3.2.1	Normativa de referencia.....	34
3.2.2	DB SUA-1 Riesgo de caídas.....	35
3.2.3	DB SUA-2 Impacto o atrapamiento.....	36
3.2.4	DB SUA-3 Aprisionamiento en recinto.....	36
3.2.5	DB SUA-4 Iluminación inadecuada.....	36
3.2.6	DB SUA-5 Situaciones de alta ocupación	36
3.2.7	DB SUA-6 Ahogamiento	36
3.2.8	DB SUA-7 Vehículos en movimiento	37
3.2.9	DB SUA-8 Acción del rayo.....	38
3.2.10	DB SUA-9 Accesibilidad	38
3.3	SALUBRIDAD	42
3.3.1	HS1 – Protección frente a la humedad	42
3.3.2	HS2 – Recogida y evacuación de residuos	43
3.3.3	HS3 – Calidad del aire interior	43
3.3.4	HS4 – Suministro de agua	43
3.3.5	HS5 – Evacuación de aguas.....	43
3.3.6	HS6 – Protección frente a la exposición al radón.....	43
3.4	AHORRO DE ENERGÍA	44
3.4.1	HE0 - Limitación del consumo energético	44

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

ÍNDICE *(continuación)*

3.4.2	HE1 – Condiciones para el control de la demanda energética	44
3.4.3	HE2 – Condiciones de las instalaciones térmicas	44
3.4.4	HE3 – Condiciones de las instalaciones de iluminación	44
3.4.5	HE4 – Contribución mínima de energía renovable para demanda de ACS	44
3.4.6	HE5 – Generación mínima de energía eléctrica	44
3.5	PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	44
4	SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN Y ACABADOS INTERIORES	45
4.1	COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL	45
4.2	SISTEMA DE ACABADOS	45
4.2.1	Pavimentos	45
4.2.2	Falsos techos	46
4.2.3	Acabados en paramentos verticales	47
4.3	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	47
5	ASCENSOR	49

1 INFORMACIÓN PREVIA: ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

En el documento de Memoria se ha descrito de manera detallada el estado actual del aparcamiento. No obstante, se resumen a continuación los aspectos más importantes para apuntalar los condicionantes de partida del presente proyecto de reparación.

1.1 GEOMETRÍA GENERAL

Se trata de un aparcamiento subterráneo, situado bajo las Plazas de Descalzas y San Martín, con planta de forma irregular, que se desarrolla de la siguiente manera:

- **Planta S4:** Planta sótano 4, con una superficie construida de 56,25 m² destinada a cuarto de instalaciones (máquinas y conductos de ventilación).
- **Plantas S3, S2, S1:** 3 plantas sótano, con una superficie construida de 3.545,00 m² cada una, destinadas prácticamente en su totalidad a aparcamiento para rotación.
- **Entreplanta ES0:** entreplanta situada bajo la plaza de San Martín (zona Norte de la planta sótano 1) con una superficie construida de 771,00 m², destinada a uso de galería comercial ("Discos La Metralleta") y oficinas varias, entre ellas, los despachos de la Concesionaria, además de otros 170,18m² pertenecientes al uso del aparcamiento (accesos peatonales y rodados).

Actualmente el aparcamiento cuenta con un total de 400 plazas de vehículos automóviles, aunque sus dimensiones y su ubicación (distribuidas a lo largo de la rampa de comunicación entre plantas) no se ajustan a la normativa vigente. Las plantas sótano 1, 2 y 3 tienen una forma en "L", teniendo unas medidas de 100m x 50m aproximadamente en sus lados largos.

1.2 ACCESOS

1.2.1 ACCESOS RODADOS

Para resolver tanto los accesos rodados como las comunicaciones interiores entre plantas, el aparcamiento cuenta con 3 rampas para uso de vehículos, de un único sentido de circulación:

- **RAMPA 1- R1** rampa recta de acceso a planta sótano 2 del aparcamiento, de único sentido de circulación, situada en la Plaza San Martín (c/ De Las Hileras), con acceso desde Travesía de Trujillos.
 - Anchura libre paso: 3,95m
 - Altura libre paso: 2,18 m
 - Longitud rampa descubierta: 27,3 m

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

- Longitud rampa cubierta (interior edificio): 13,1 m
- Rampa sin acceso directo a planta sótano 1. Comunica directamente la planta de urbanización con planta sótano 2 a través de la rampa interior del helicoide B.



Imagen de acceso rodado Rampa R1

- **RAMPA 2 – R2:** rampa recta de acceso, de único sentido de circulación, situada en la c/ de San Martín.
 - Anchura libre paso: 3,18m
 - Altura libre paso: 2,20 m
 - Longitud rampa descubierta: 14 m
 - Longitud rampa cubierta (interior edificio): 10,9 m

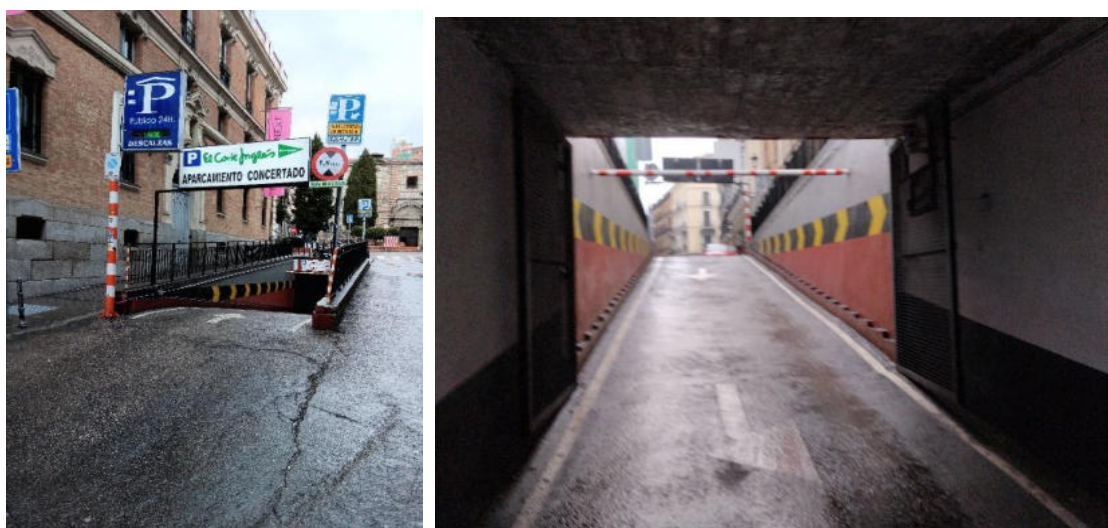


Imagen de acceso rodado Rampa R2

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

- **RAMPA 3 - R3:** rampa helicoidal A de salida e intercomunicación interior entre plantas sótano, también de un único sentido de circulación para salida de vehículos a la Plaza de las Descalzas, situada en la propia Plaza de las Descalzas rodeando el núcleo de Acceso Peatonal 1.
 - Anchura libre: 5,10m
 - Altura libre paso: 2,18 m
 - Longitud rampa de acceso descubierta: 24,5 m



Imagen de acceso rodado Rampa R3

La comunicación rodada interior se realiza mediante dos helicoides:

- **HELICOIDE A:** rampa de subida (salida), situada en la Plaza de las Descalzas.
- **HELICOIDE B:** rampa de bajada (entrada), situada junto a la rampa de acceso de la Plaza San Martín.

1.2.2 ACCESOS PEATONALES

El aparcamiento dispone de 2 accesos peatonales:

- **NÚCLEO DE ACCESO PEATONAL 1- AP1:** situado sobre la Plaza de las Descalzas, consta de escaleras y ascensor que comunican verticalmente la planta de urbanización exterior con las tres plantas sótano del aparcamiento.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33



Imagen de Acceso Peatonal AP1

- **NÚCLEO DE ACCESO PEATONAL 2 – AP2:** situado en la parte alta de la Plaza San Martín, esquina calle del Postigo de San Martín, se compone de un tramo recto de escaleras cubiertas mediante un edículo acristalado. Mediante dicho tramo de escaleras se comunica el nivel de urbanización con el nivel de la galería comercial.



Imagen de Acceso Peatonal AP2

Tras atravesar las galerías comerciales, se ubica un **NÚCLEO DE COMUNICACIÓN INTERIOR – NC1** situado bajo el acceso a la rampa 1 del aparcamiento. Está compuesto de escaleras y ascensor que comunican la entreplanta con el resto de las 3 plantas sótano del edificio.

1.3 USOS

El aparcamiento incluye distintos usos asociados a este, principalmente, en este caso, si nos referimos al uso comercial y de oficinas ubicados en la entreplanta. Si nos centramos únicamente en las plantas S1, S2 y S3, además del uso principal de aparcamiento, cuentan con distintos espacios destinados a instalaciones como cuartos de ventilación, cuartos de cuadros eléctricos; cuartos de contadores,

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

casetas de control de accesos y distintos almacenes. Adicionalmente a estos espacios, en la planta S1 se ubican los aseos para hombres, mujeres, y otro destinado a personas con movilidad reducida (PMR). En la planta S2 encontramos un vestuario y en la S3 otros aseos.

Más concretamente, estos espacios se reparten de la siguiente manera:

Entreplanta

Esta planta tiene actualmente una función de galería comercial, donde casi todos sus locales están alquilados por la misma empresa comercial (Discos La Metralleta). Además de los locales comerciales también se ubican en esta planta las oficinas administrativas de la gestora del aparcamiento y un núcleo de aseos.

Planta sótano 1

En esta planta se ubica el aseo femenino, aseo masculino, aseo adaptado a personas de movilidad reducida, el cuarto del mostrador de cobros y control de accesos, dos almacenes de trastos y varios cuartos de instalaciones, como cuartos de ventilación, electricidad y contadores.

Planta sótano 2

En la planta sótano 2, hay tres pequeños almacenes de trastos, un vestuario, un cuarto de cuadro eléctrico y un cuarto de instalaciones de ventilación.

Planta sótano 3

Esta planta sótano cuenta con unos aseos, una sala de máquinas, un cuarto de cuadro eléctrico y un cuarto de instalaciones con una escalera de acceso a la planta S4.

Planta sótano 4

Esta planta tiene una superficie mucho más reducida que las anteriores, compuesta únicamente por un cuarto de instalaciones de 42,80m² útiles. Esta planta da acceso a un entramado de conductos enterrados que discurren por el suelo del sótano 3, y se comunican con distintos conductos verticales, empotrados en los muros perimetrales del aparcamiento, comunicando el entramado del suelo de sótano 3 con las plantas superiores. Dada la dificultad de registrar esta red existente de conductos, no se puede comprobar su eficacia o su estado de integridad actual.

A continuación, se presenta una imagen con el resumen de todos los niveles del aparcamiento:

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

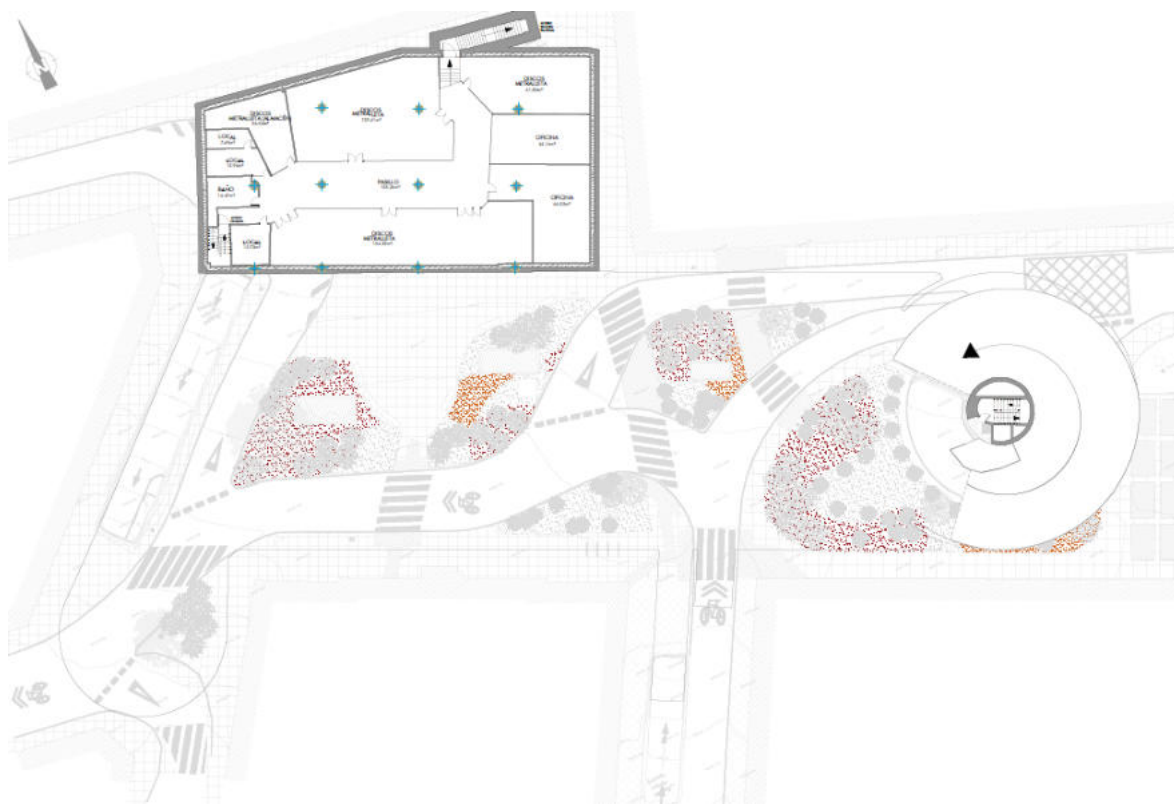


Figura nº 1: Estado actual de entreplanta

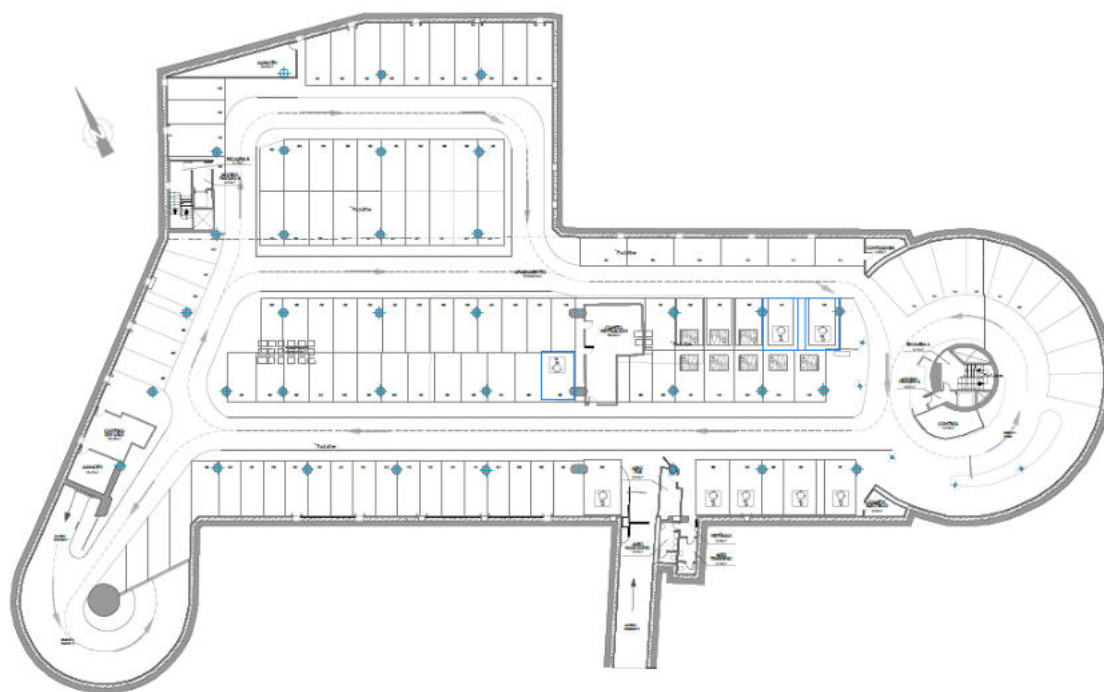


Figura nº 2: Estado actual de sótano -1

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

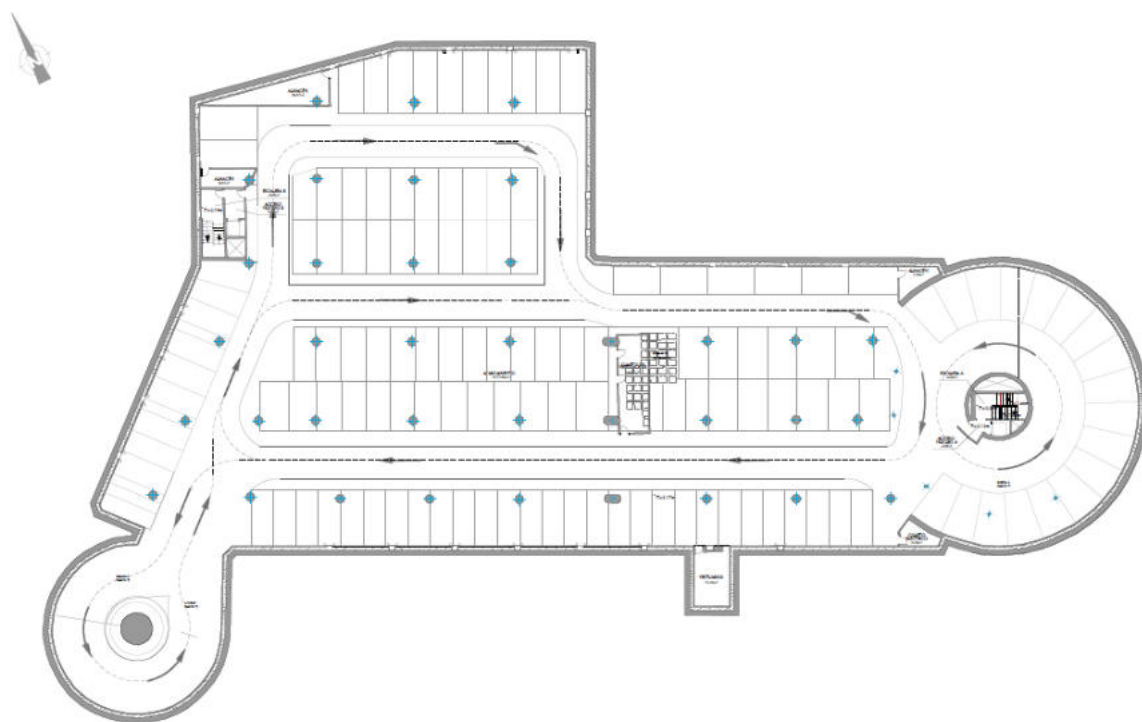


Figura nº 3: Estado actual de sótano -2

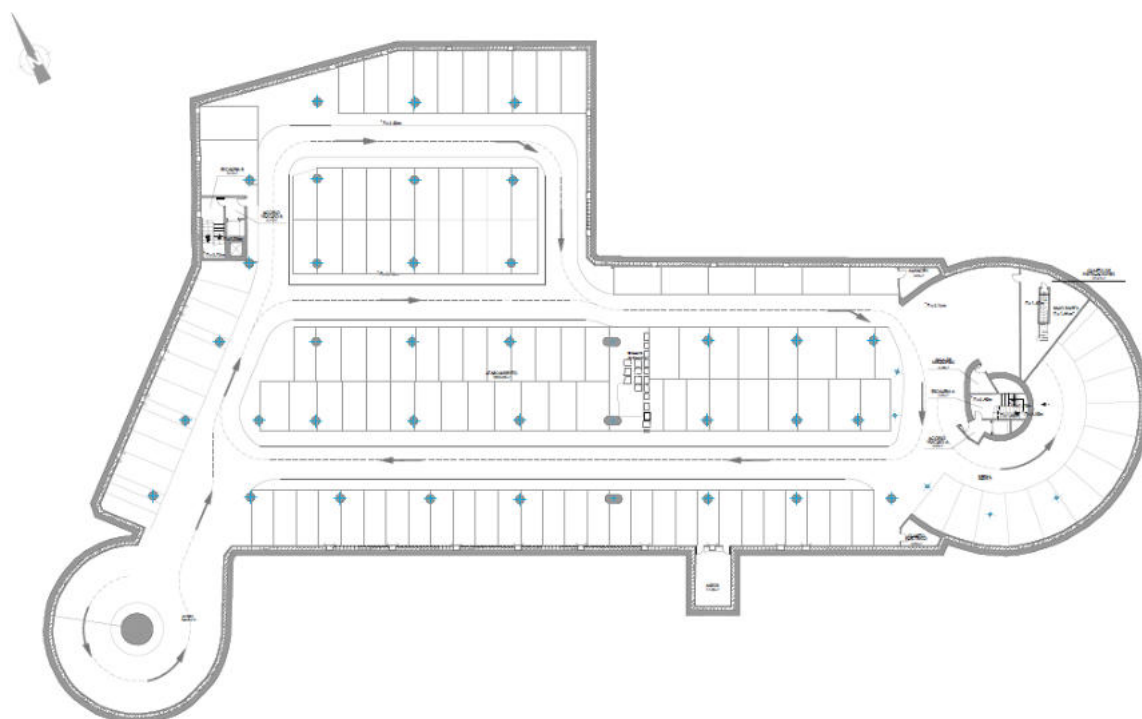


Figura nº 4: Estado actual de sótano -3

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

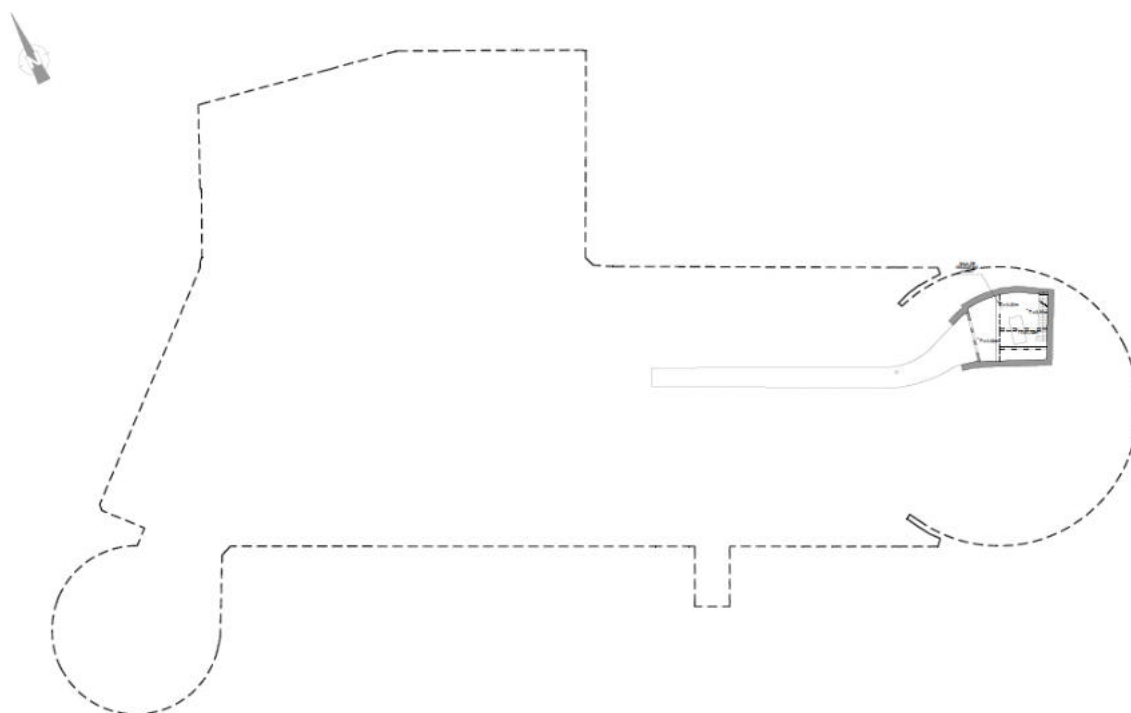


Figura nº 5: Estado actual de sótano -4

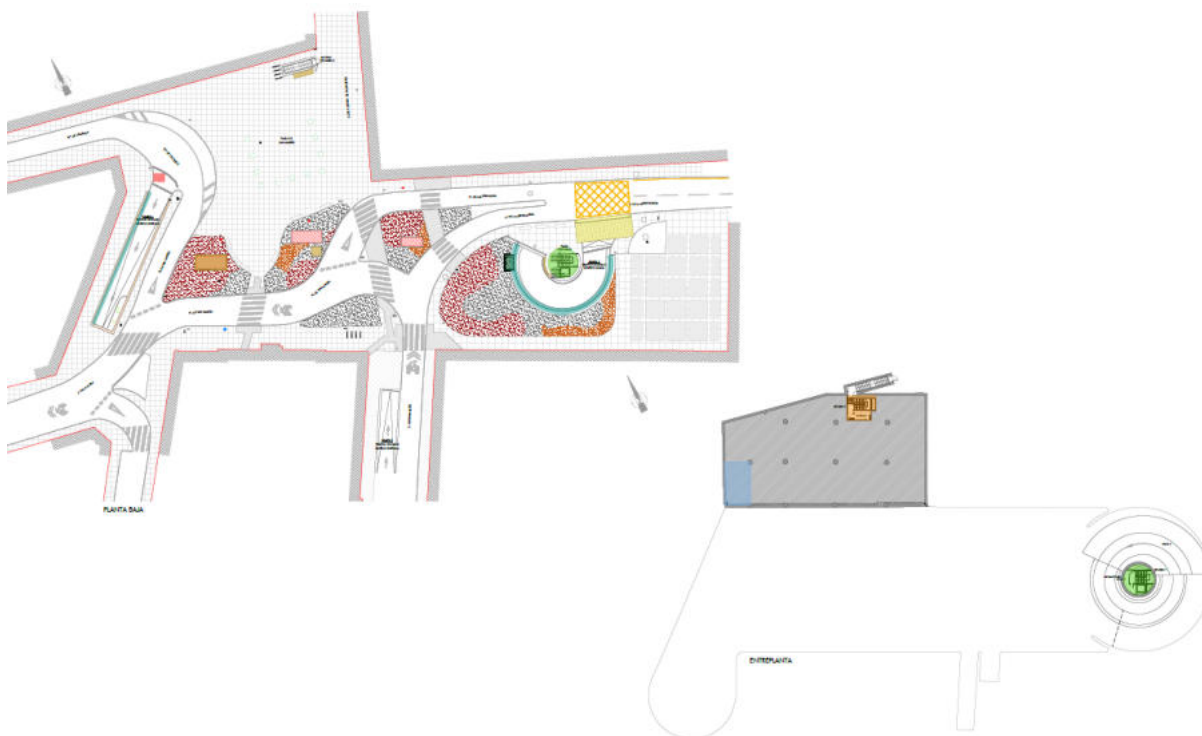
Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE REPARACIÓN

El proyecto de reparación tiene como objetivo solventar patologías existentes y conseguir el mayor grado de adecuación a la normativa vigente, y para ello, se debe adecuar los cuartos de instalaciones a los nuevos sistemas, adaptar los accesos y núcleos de comunicación vertical, como también regularizar las plazas de aparcamiento disponibles según las nuevas dimensiones exigidas.

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de reparación no supone un gran cambio en cuanto a la arquitectura del aparcamiento en su estado actual.



Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

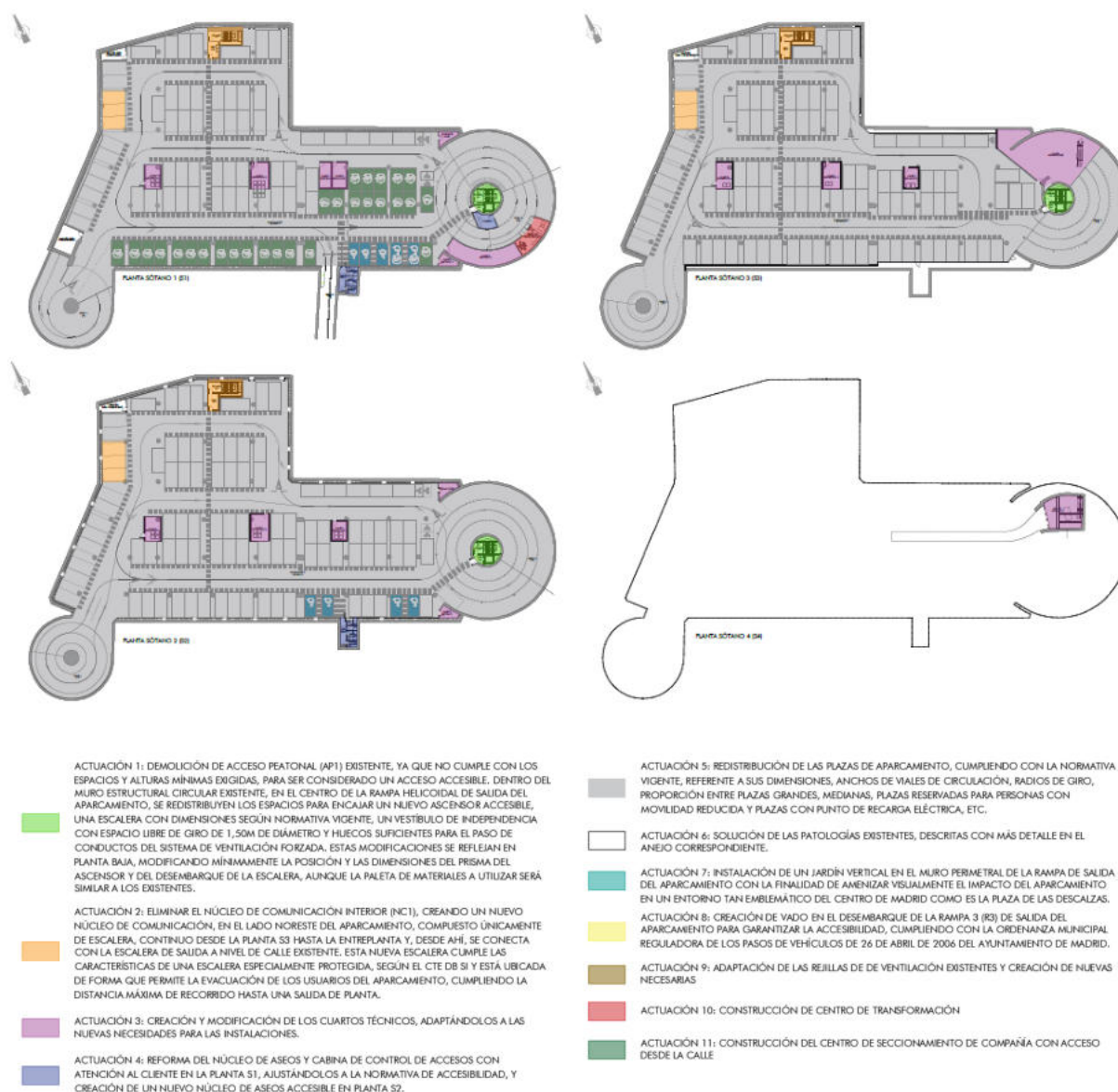


Figura nº 6: Actuaciones

- **Actuación 1:** Demolición de acceso peatonal (AP1) existente, ya que no cumple con los espacios y alturas mínimas exigidas para ser considerado un acceso accesible. Dentro del muro estructural circular existente, en el centro de la rampa helicoidal de salida del aparcamiento, se redistribuyen los espacios para encajar un nuevo ascensor accesible, una escalera con dimensiones según normativa vigente, un vestíbulo de independencia con espacio libre de giro de 1,50m de diámetro y huecos suficientes para el paso de conductos del sistema de ventilación forzada. Estas modificaciones se reflejan en planta baja, modificando mínimamente la posición y las dimensiones del prisma del ascensor y del desembarque de la escalera, aunque la paleta de materiales a utilizar será similar a los existentes.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*



Imagen del Estado Reformado del Acceso Peatonal AP1

- Actuación 2: Eliminación del núcleo de comunicación interior (NC1), creando un nuevo núcleo de comunicación en el lado noreste del aparcamiento, compuesto únicamente de escalera, continuo desde la planta S3 hasta la entreplanta y, desde ahí, se conecta con la escalera de salida a nivel de calle existente. Esta nueva escalera cumple las características de una escalera especialmente protegida, según el CTE DB SI y está ubicada de forma que permite la evacuación de los usuarios del aparcamiento, cumpliendo la distancia máxima de recorrido hasta una salida de planta.



Imagen del Estado Reformado del Acceso Peatonal AP2

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

- Actuación 3: Creación y modificación de los cuartos técnicos, adaptándolos a las nuevas necesidades para las instalaciones.
- Actuación 4: Reforma del núcleo de aseos y cabina de control de accesos con atención al cliente en la planta S1, ajustándolos a la normativa de accesibilidad, y creación de un nuevo núcleo de aseos accesible en planta S2.
- Actuación 5: Redistribución de las plazas de aparcamiento, cumpliendo con la normativa vigente, referente a sus dimensiones, anchos de viales de circulación, radios de giro, proporción entre plazas grandes, medianas, plazas reservadas para personas con movilidad reducida y plazas con punto de recarga eléctrica, etc.
- Actuación 6: Solución de las patologías existentes, descritas con más detalle en el anejo correspondiente.
- Actuación 7: Instalación de un jardín vertical en el muro perimetral de la rampa de salida del aparcamiento con la finalidad de amenizar visualmente el impacto del aparcamiento en un entorno tan emblemático del centro de Madrid como es la Plaza de las Descalzas.



Imagen del Estado Reformado del acceso rodado Rampa R1

- Actuación 8: Creación de vado en el desembarque de la rampa 3 (R3) de salida del aparcamiento para garantizar la accesibilidad, cumpliendo con la Ordenanza Municipal Reguladora de los Pasos de Vehículos de 26 de abril de 2006 del Ayuntamiento de Madrid.
- Actuación 9: Adaptación de las rejillas de ventilación existentes y creación de nuevas necesarias.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

- Actuación 10: Construcción de Centro de Transformación.
- Actuación 11: Construcción del Centro de Seccionamiento de compañía con acceso desde la calle.

La actuación en la entreplanta consiste en la eliminación del actual núcleo de comunicaciones (NC1) y la creación de la nueva escalera, que enlazará con la ya existente salida de esta planta al nivel de calle. Se creará un vestíbulo de independencia desde la nueva escalera, sirviendo como acceso a la entreplanta, aunque el presente proyecto no designará ningún uso a dicha entreplanta.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL APARCAMIENTO. PROGRAMA FUNCIONAL

El nuevo aparcamiento consta del mismo número de plantas sótano que en el estado actual, si bien, los usos de cada planta se han reorganizado.

El primer sótano es la planta que sufre algo más de modificaciones en su distribución, dado a la presencia del control de accesos y el núcleo de aseos en esta planta. El conjunto de cuartos formado por las escaleras, instalaciones y aseos se reorganiza con el objetivo de ajustar la superficie a las necesidades de uso actual y liberar espacio, posibilitando la creación de nuevas plazas de aparcamiento.

DISTRIBUCIÓN DE PLAZAS				
TIPOLOGÍA	PLANTA			
ROTACIÓN	S1	S2	S3	TOTAL
Plazas medianas	17	26	30	73
Plazas grandes	40	63	63	166
Plazas familiares/ industrial ligero	3	3	3	9
Plazas Rec. Eléctrica medianas	11			11
Plazas Rec. Eléctrica grandes	17			17
PMR medianas	3	4		7
PMR grandes	0			0
PMR Rec. Eléctrica medianas	2			2
PMR Rec. Eléctrica grandes	0			0
TOTALES	93	96	96	285
Motocicletas	4	4	2	10
OTROS USOS	S1	S2	S3	TOTAL
Car sharing				(*)
TOTALES	97	100	98	295
(*) Zona de car sharing a definir por el concesionario, en el sótano -1				

Tabla nº 1: Distribución de plazas por planta

Una de las premisas del programa funcional es situar las 29 plazas de recarga eléctrica en este primer sótano, siendo, plazas grandes y medianas.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

Del total de plaza de aparcamiento, se reservan 9 plazas para Personas con Movilidad Reducida (PMR), cumpliendo una ratio mínima de 1 plaza accesible por cada 33 plazas de vehículos. Las plazas reservadas para PMR, en este caso específico, se distribuirán entre las plantas S1 y S2, dado que desde una de las rampas de entrada al aparcamiento (R1) se accede directamente a la planta S2, evitando así que los usuarios con movilidad reducida que entren por dicha rampa tengan que subir un nivel para poder aparcar. Todas las plazas para PMR están ubicadas lo más cerca posible del núcleo de comunicación accesible y, dado que se encuentran distribuidas entre las plantas S1 y S2, se adaptan 1 núcleo de aseos accesibles (masculino y femenino) en cada una de estas plantas, cerca de dichas plazas de aparcamiento.

El aparcamiento también cuenta con 3 plazas extragrandes por planta, para coches familiares de gran tamaño o para vehículos industriales. Todas las plazas del aparcamiento están destinadas a vehículos en régimen de rotación.



Figura nº 7: Estado reformado de planta baja

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

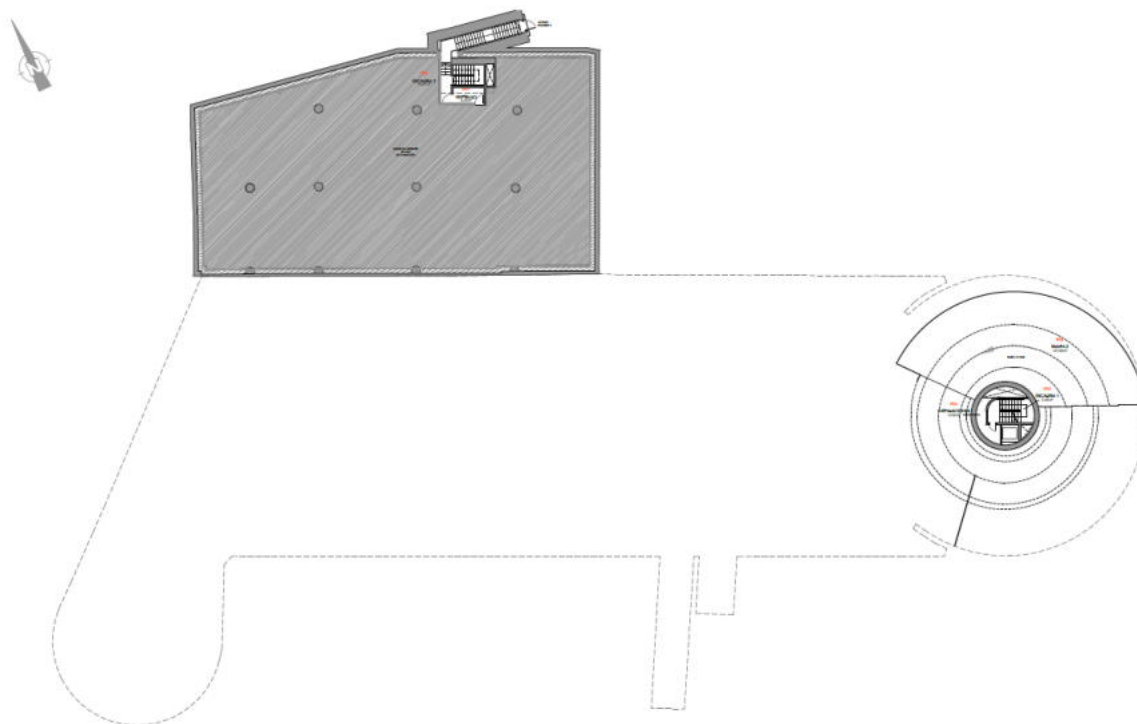


Figura nº 8: Estado reformado de entreplanta

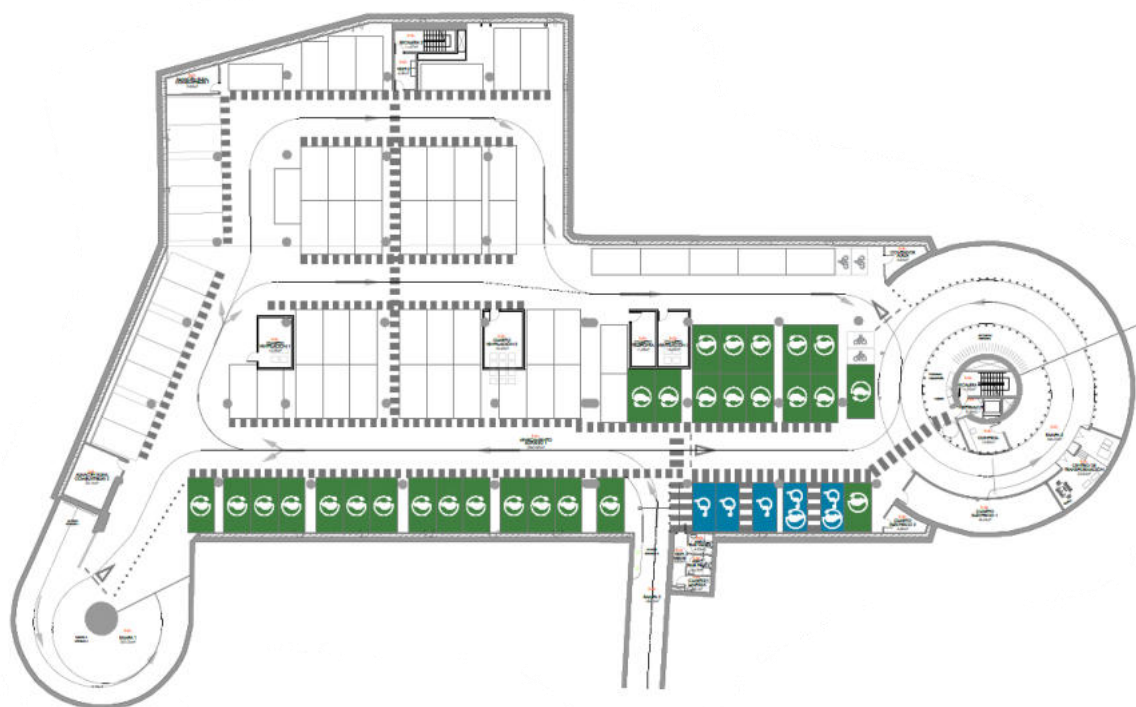


Figura nº 9: Estado reformado de sótano 1

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

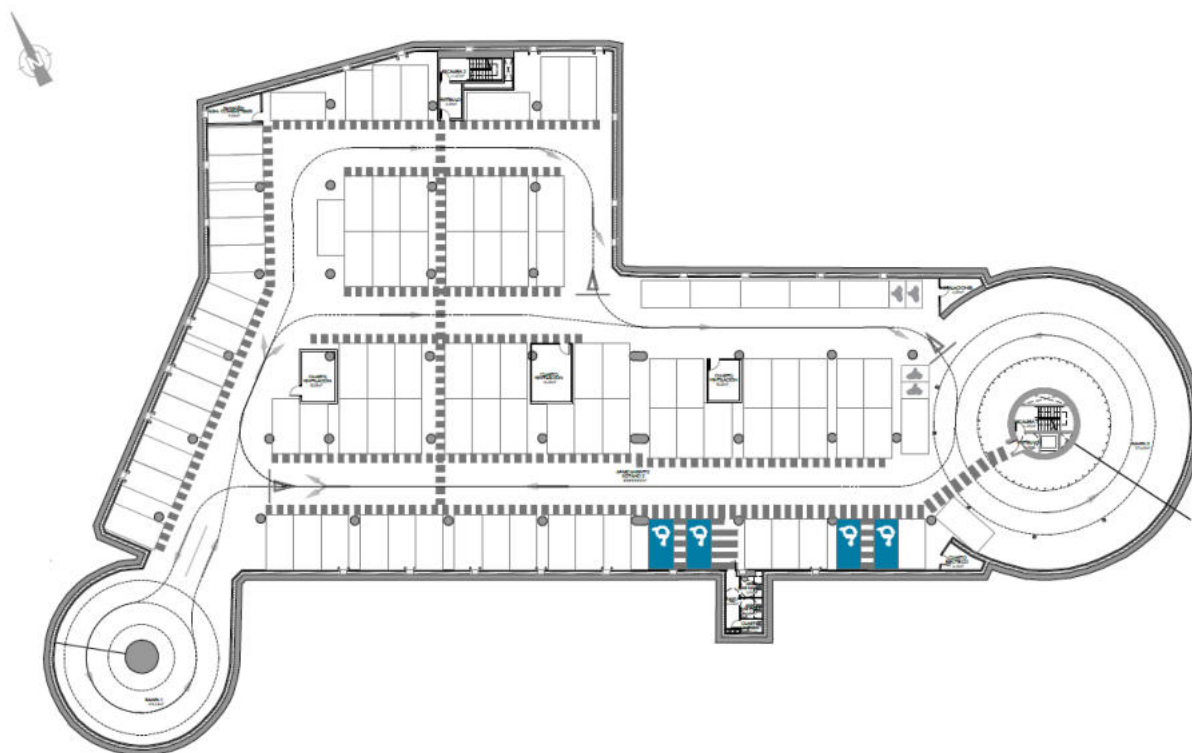


Figura nº 10: Estado reformado de sótano 2

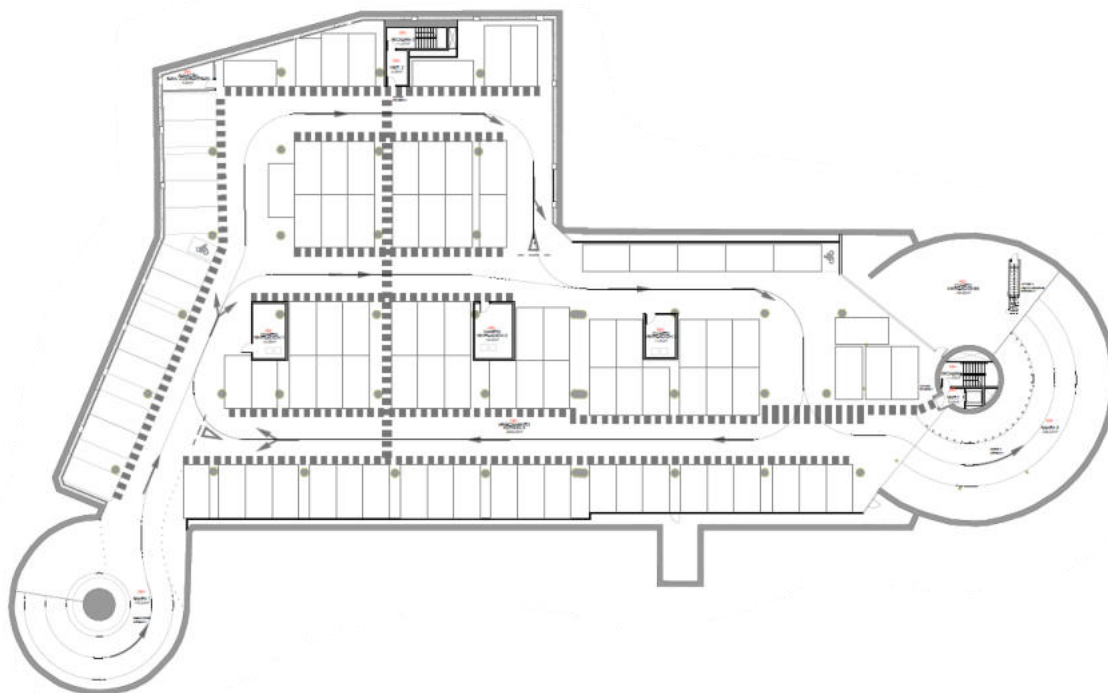


Figura nº 11: Estado reformado de sótano 3

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

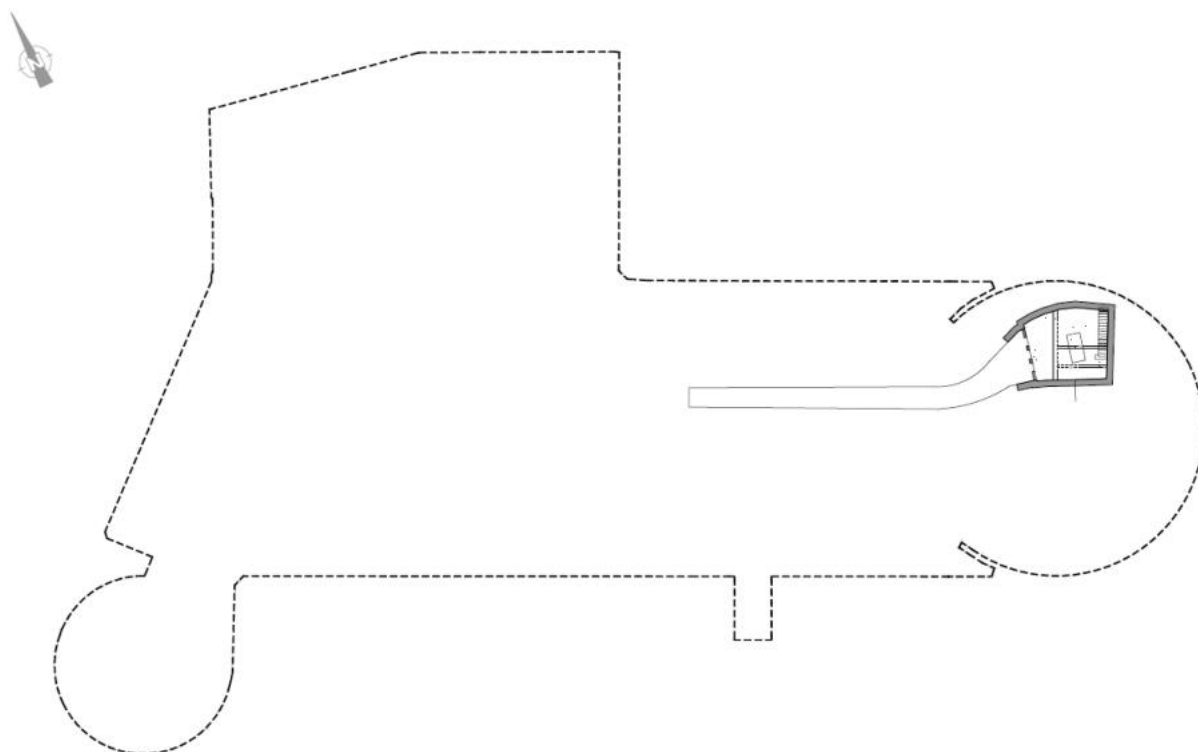


Figura nº 12: Estado reformado de sótano 4

En cuanto a la circulación interior de vehículos, se ha mantenido el criterio del aparcamiento actual, así como los sentidos de los carriles.

2.3 RELACIÓN DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

Superficies útiles y construidas por planta

ENTREPLANTA (útiles)	m2
Escalera AP2	20,67
Vestíbulo AP2	4,44
Rampa (R3)	157,02
Escalera AP1	9,42
Instalaciones	5,16
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	196,71
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	246,12

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

PLANTA S1 (útiles)		m2	
Escalera AP1	11,86	Cuarto de telefonía	11,55
Vestibulo AP1	3,99	Cuarto de ventilación 1	14,38
Control	10,33	Cuarto de ventilación 2	18,43
Cuarto eléctrico 1	44,44	Cuarto de ventilación 3	14,69
Cuarto eléctrico 2	6,56	Almacén de elementos combustibles 1	9,85
Centro de transformación	22,84	Almacén de elementos combustibles 2	20,16
Contador agua	6,84	Escalera AP2	11,67
Aparcamiento	2.569,37	Vestibulo AP2	6,49
Aseo PMR masculino	4,22	Rampa 1 (R1)	207,24
Aseo PMR femenino	4,19	Rampa 2 (R2)	45,33
Cuarto de limpieza	3,21	Rampa 3 (R3)	294,63
Vestibulo aseos	5,82		
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL		3.348,09	
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		3.545,00	

PLANTA S2 (útiles)		m2	
Escalera AP1	11,87	Cuarto de ventilación 3	10,69
Vestibulo AP1	3,99	Almacén elementos combustibles	9,84
Cuarto eléctrico	6,12	Escalera AP2	11,67
Instalaciones	6,99	Vestibulo AP2	6,49
Aseo PMR masculino	4,06	Rampa 1 (R1)	192,24
Aseo PMR femenino	3,76	Rampa 3 (R3)	374,62
Cuarto de limpieza	2,42		
Vestibulo aseos	6,10		
Aparcamiento	2.610,46		
Cuarto de ventilación 1	14,27		
Cuarto de ventilación 2	18,43		
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL		3.294,02	
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		3.545,00	

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

PLANTA S3 (útiles)		m2
Escalera AP1		11,87
Vestíbulo AP1		3,99
Cuarto instalaciones		150,50
Cuarto de ventilación 1		16,08
Cuarto de ventilación 2		18,43
Cuarto de ventilación 3		11,66
Aparcamiento		2.545,25
Almacén elementos combustibles		9,53
Escalera AP2		11,67
Vestíbulo AP2		6,49
Rampa 1 (R1)		192,24
Rampa 3 (R3)		256,19
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL		3.233,90
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		3.545,00

PLANTA S4 (útiles)		m2
Sala de máquinas		42,81
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL		42,81
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		56,25

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

Superficies útiles y construidas totales

SUPERFICIE ÚTIL APARCAMIENTO	m2
ENTREPLANTA	196,71
PLANTA S1	3.348,09
PLANTA S2	3.294,02
PLANTA S3	3.233,90
PLANTA S4	42,81
TOTAL APARCAMIENTO	9.918,82
ENTREPLANTA SIN USO	648,55
TOTAL	10.567,37

SUP. CONSTRUIDA APARCAMIENTO	m2
ENTREPLANTA	246,12
PLANTA S1	3.545,00
PLANTA S2	3.545,00
PLANTA S3	3.545,00
PLANTA S4	56,25
TOTAL APARCAMIENTO	10.691,25
ENTREPLANTA SIN USO	695,06
TOTAL	11.386,31

Superficie destinada a aparcamiento

SUP. ESTACIONAMIENTO / CIRCULACIÓN	m2
PLANTA S1	2.569,37
PLANTA S2	2.610,46
PLANTA S3	2.545,25
TOTAL	7.725,08

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

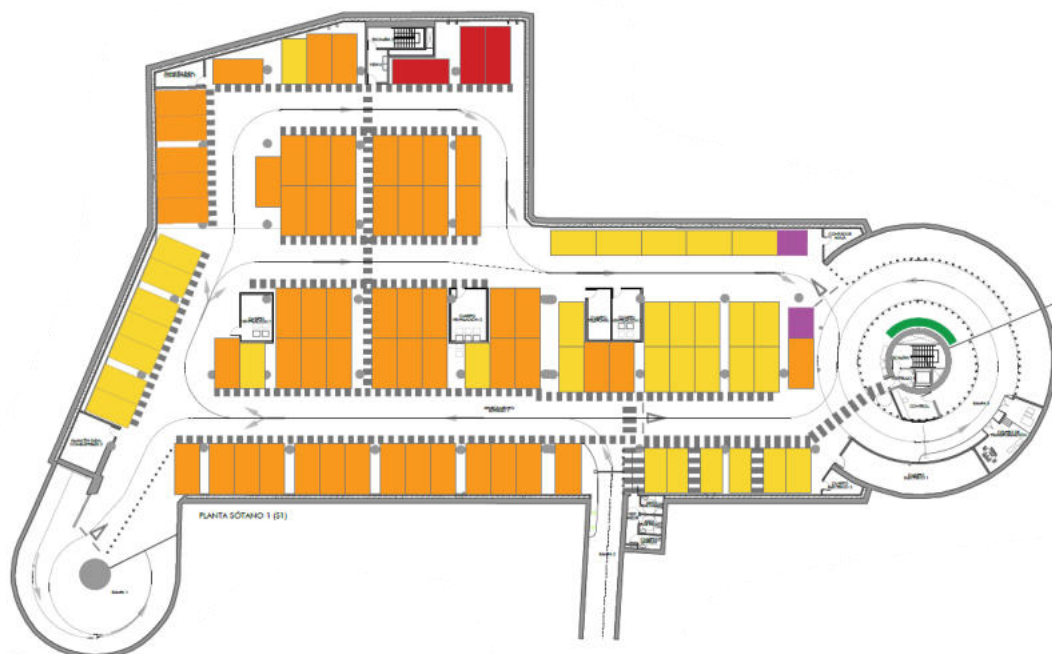
2.4 PLAZAS DE APARCAMIENTO

Plazas de aparcamiento por planta

DISTRIBUCIÓN DE PLAZAS				
TIPOLOGÍA	PLANTA			
ROTACIÓN	S1	S2	S3	TOTAL
Plazas medianas	17	26	30	73
Plazas grandes	40	63	63	166
Plazas familiares/ industrial ligero	3	3	3	9
Plazas Rec. Eléctrica medianas	11			11
Plazas Rec. Eléctrica grandes	17			17
PMR medianas	3	4		7
PMR grandes	0			0
PMR Rec. Eléctrica medianas	2			2
PMR Rec. Eléctrica grandes	0			0
TOTALES	93	96	96	285
Motocicletas	4	4	2	10
OTROS USOS	S1	S2	S3	TOTAL
Car sharing				(*)
TOTALES	97	100	98	295
(*) Zona de car sharing a definir por el concesionario, en el sótano -1				

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

Distribución por tipos de plazas



Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33



LEYENDA DIMENSIONES PLAZAS DE APARCAMIENTO

	PLAZAS MEDIANAS (2,50m x 4,50m)
	PLAZAS GRANDES (2,50m x 5,00m)
	VEHÍCULO INDUSTRIAL LIGERO (2,50m x 5,70m)
	PLAZAS DE MOTO (1,50m x 2,50m)
	APARCAMIENTO BICICLETAS

Relación de plazas de aparcamiento

TIPOLOGÍA	Núm	%
Plazas medianas	73	24,75%
Plazas grandes	166	56,27%
Plazas familiares/ industrial ligero	9	3,05%
Plazas Rec. Eléctrica medianas	11	3,73%
Plazas Rec. Eléctrica grandes	17	5,76%
PMR medianas	7	2,37%
PMR grandes	0	0,00%
PMR Rec. Eléctrica medianas	2	0,68%
PMR Rec. Eléctrica grandes	0	0,00%
Motocicletas	10	3,39%
Total	295	100,00%

3 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

3.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

3.1.1 NORMATIVA DE REFERENCIA

- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus modificaciones posteriores. Documento Básico SI (Seguridad en caso de Incendio).
- Compendio 2024. Compendio de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997. 23 febrero 2024.
- Ordenanza de Prevención de Incendios del Ayuntamiento de Madrid

3.1.2 DB SI-1 PROPAGACIÓN INTERIOR

Según CTE	Según Proyecto
SI.1.1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO	
Según tabla 1.1 Uso aparcamiento: Debe constituir un sector de incendio diferenciado. Cualquier comunicación con otros usos se debe hacer mediante un vestíbulo de independencia. Las superficies máximas indicadas en la tabla anterior pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción. A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendios, no se consideran los locales de riesgo especial ni tampoco las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector. Resistencia al fuego de los elementos delimitadores de sectores de incendios s/ tabla 1.2	Al no tratarse de un aparcamiento robotizado y no existir ninguna otra edificación sobre el mismo, no existe límite de superficie del sector de incendio. Todo el aparcamiento forma un único sector de incendio, con escaleras especialmente protegidas y locales de riesgo debidamente delimitados. Paredes y techos = EI120 Puertas de paso entre sectores de incendio: EI₂ 60-C5 o 2x EI₂ 30-C5 en caso de vestíbulos de independencia

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

SI.1.2. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

- Almacén de residuos: 5<S≤15 m² – Riesgo bajo - Almacén de elementos combustibles: 100<V≤200m³ – Riesgo bajo 200<V≤400m³ – Riesgo medio V≥400m³ – Riesgo alto - Sala máquinas de climatización: En todo caso – Riesgo bajo - Local de contadores y cuadros generales de distribución En todo caso – riesgo bajo - Recintos para instalaciones de telecomunicación En todo caso – riesgo bajo - Centro de transformación: aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C En todo caso – Riesgo bajo	<u>Planta S1:</u> - Cuarto ventilación 1 (LRE-S1-01): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto ventilación 2 (LRE-S1-02): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto telefonía (LRE-S1-03): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto ventilación 3 (LRE-S1-04): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto eléctrico 1 (LRE-S1-05): Riesgo bajo en todo caso - Centro de transformación (LRE-S1-06): Riesgo bajo en todo caso <u>Planta S2:</u> - Cuarto ventilación 1 (LRE-S2-01): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto ventilación 2 (LRE-S2-02): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto ventilación 3 (LRE-S2-03): Riesgo bajo en todo caso <u>Planta S3:</u> - Cuarto ventilación 1 (LRE-S3-01): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto ventilación 2 (LRE-S3-02): Riesgo bajo en todo caso - Cuarto ventilación 3 (LRE-S3-03): Riesgo bajo en todo caso <u>Planta S4:</u> - Sala de máquinas (LRE-S4-01): Riesgo bajo en todo caso
Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios	Los locales de riesgo especial bajo (salas técnicas y almacenes de elementos combustibles anteriormente citados) tendrán resistencia al fuego

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

de la envolvente de EI 120, pues los paramentos verticales del aparcamiento están compuestos por fábrica de ladrillo hueco, enfoscados o guarnecidos y enlucidos por ambas caras, cumpliendo sobradamente la resistencia igual o superior a EI 90 exigida por normativa. Partiendo de que las puertas tengan la mitad de la resistencia de los paramentos existentes, en estos casos, se pondrán puertas EI2 60-C5, dado que estos locales de riesgo bajo no requieren de vestíbulo de independencia.

Todos los locales tienen un recorrido hasta alguna salida menor de 25m.

SI.1.3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

Resistencia al fuego de elementos comunicadores de sectores de incendio distintos, a través de espacios ocultos: s/art. 1.3.

Se disponen elementos compartimentadores dentro de los conductos que atraviesan distintos sectores de incendio, de igual resistencia que el elemento compartimentador (ver descripciones de las instalaciones)

SI.1.4. REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Se aplicarán las características descritas en la tabla 4.1 del DB-SI.

Aparcamientos y recintos de riesgo especial: Techos-Paredes- B-s1,d0 Suelos -BFL-s1

Falsos techos, suelos elevados, patinillos, etc.:

B-s3,d0

3.1.3 DB SI-2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

Según CTE

Según Proyecto

El presente proyecto es de un aparcamiento enterrado, por lo tanto, no existe propagación a través de la fachada. En cuanto la cubierta, no contiene ninguna apertura con una resistencia al fuego menor a EI 60.

3.1.4 DB SI-3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Según CTE

Según Proyecto

SI.3.2. CALCULO DE LA OCUPACIÓN

-Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento (instalaciones, limpieza, etc):

Ocupación nula

-Aseos de planta: 3m²/pers

(Ocupación alternativa, no computa al total)

-Plantas o zonas de oficina: 10m²/pers

Ver planos de ocupación y dimensionamiento de los medios de evacuación.

Entreplanta: (0 personas)

Zona sin uso y espacio de circulación con ocupación alternativa

Planta S1: (68 personas)

- Control (administrativo): 2 personas

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

- Archivos y almacenes: 40m²/pers
- Aparcamiento: 40 m²/pers
- Escaleras y vestíbulos de independencia:
(Ocupación alternativa, no computa al total)

- Archivo y almacenes: 1 personas
- Aparcamiento: 65 personas

Planta S2: (67 personas)

- Archivo y almacenes: 1 personas
- Aparcamiento: 66 personas

Planta S3: (65 personas)

- Archivo y almacenes: 1 personas
- Aparcamiento: 64 personas

Planta S4: (0 personas)

Planta ocupada únicamente por una sala de mantenimiento, con ocupación nula.

Total del edificio: **200 personas**

ESTANCIA	SUPERFICIE	USO PREVISTO	DENSIDAD	Ocupación
PLANTA S1				68
Zona estacionamiento	2.569,37	Aparcamiento	40	65
Control/ Información	10,33	Administrativo	10	2
Almacén	30,01	Archivo / Almacén	40	1
Aseos	8,41	Aseos de planta	3	3
PLANTA S2				67
Zona estacionamiento	2.607,81	Aparcamiento	40	66
Almacén	9,84	Archivo / Almacén	40	1
Aseos	7,82	Aseos de planta	3	3
PLANTA S3				65
Zona estacionamiento	2.545,25	Aparcamiento	40	64
Almacén	9,53	Archivo / Almacén	40	1
TOTAL OCUPACIÓN				200

Según CTE

Según Proyecto

SI.3.3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

- 1 salida de planta:

Ocupación inferior a 100 personas.

Recorrido máximo de evacuación hasta salida en planta: 35m en uso Aparcamiento

Altura de evacuación descendente ≤ 28m

- 2 o más salidas de planta:

Recorrido máximo de evacuación hasta salida de planta inferior a 50m.

Recorrido máximo hasta punto con al menos dos recorridos alternativos inferior a 35m.

La longitud de los recorridos de evacuación se puede aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

Ver planos de evacuación.

Entreplanta

Sin uso. Únicamente se da continuidad a los núcleos de comunicación.

Planta S1

2 salidas de planta con recorrido máximo =49,05m < 50m. Desde cualquier punto de la planta existen al menos 2 recorridos alternativos.

Planta S2

2 salidas de planta con recorrido máximo =48,15m < 50m. Desde cualquier punto de la planta existen al menos 2 recorridos alternativos.

Planta S3

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

2 salidas de planta con recorrido máximo =48,80m < 50m. Desde cualquier punto de la planta existen al menos 2 recorridos alternativos.

Planta S4

1 salidas de planta con recorrido máximo =31,30m < 35m. La salida de planta desde el sótano 4 se ubica en planta S3 en la puerta de acceso a la escalera especialmente protegida.

SI.3.4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Se deberá cumplir lo expuesto en las tablas 4.1 y 4.2

Puertas y pasos: $A \geq P/200 \geq 0,80$

Pasillos y rampas: $A \geq P/200 \geq 1,00$

Escaleras protegidas: $E < 3S + 160As$

Escaleras no protegidas para evacuación ascendente: $A \geq P/(160-10h)$

Ver planos de evacuación.

-Puertas y pasos: $\geq 0,80m$

-Pasillos $\geq 1,00m$

-Anchura mínima de escaleras:

Pública concurrencia ≤ 100 personas =1,00m

Pública concurrencia > 100 personas =1,10m

Escaleras no protegidas de evacuación ascendente de uso restringido $> 0,80m$

- Escalera AP-1:

Ocupación acumulada de las

plantas S3, S2 y S1: 101 personas

Capacidad de la escalera proyectada:

La escalera tiene un ancho mínimo de 1,10m

$3(54,54)+160(1,10)=339$ personas

- Escalera AP-2:

Ocupación acumulada de las

plantas S1, S2 y S3: 99 personas

Capacidad de la escalera proyectada:

La escalera tiene un ancho mínimo de 1,00m

$3(55,68)+160(1,00)=327$ personas

- Escalera AP-3:

Ocupación de la planta S4: 0 persona

Capacidad de la escalera proyectada:

La escalera tiene un ancho mínimo de 0,80m

$0,80(160-10 \cdot 3,66)=98$ personas

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

SI.3.5.PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

Uso aparcamiento

Únicamente se admiten

escaleras especialmente protegidas

Las escaleras AP-1 y AP-2 son escaleras especialmente protegidas

SI.3.6.PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Puertas con eje de giro vertical.

Las puertas previstas para el paso de más de 100 personas o para más de 50 ocupantes del recinto, abrirán en el sentido de la evacuación.

Todas las puertas abatibles son con eje de giro vertical. Las puertas pertenecientes a un recorrido de evacuación abrirán en el sentido de salida del edificio y constan de barra antipánico conforme a la UNE EN 1125:2009, excepto algunas que pertenecen a zonas de mantenimiento, con ocupación nula o inferior a 50 personas.

SI.3.7.SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA".
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se dispone en las dos salidas previstas para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Se disponen señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.
- Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
- La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO"

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

- Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

SI.3.8.CONTROL DE HUMO DE INCENDIO

Se debe instalar un sistema de control del humo de incendio en los siguientes casos:

- Uso aparcamiento
- Uso comercial o pública concurrencia > 1000 personas
- Atrios > 500 personas

En zonas de uso Aparcamiento se consideran válidos los sistemas de ventilación conforme a lo establecido en el DB HS-3. Se ha optado por un sistema de extracción y de admisión mecánica, de esta forma la ventilación proyectada servirá para la dilución de los gases tóxicos durante el funcionamiento normal de garaje y para la evacuación de humos en caso de incendios.

SI.3.9.EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

En los edificios de uso Aparcamiento cuya superficie exceda de 1.500m², toda planta que no sea de ocupación nula dispondrá de una de las siguientes opciones:

- salida de planta accesible
- posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo mediante una salida de planta accesible
- zona de refugio apta para un usuario de silla de ruedas por cada 100 ocupantes o fracción
- zona de refugio apta para otro tipo de movilidad reducida por cada 33 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2.

El aparcamiento cuenta con zonas de refugio ya que cada una de las plantas del aparcamiento cuenta con una superficie útil superior a los 1.500m², y al tratarse de un edificio enterrado, ninguna de las salidas es accesible.

Planta S1

Ocupación: 68 = 1 ZR silla de ruedas y 3 ZR otro tipo de movilidad reducida.

Planta S2

Ocupación: 67 = 1 ZR silla de ruedas y 3 ZR otro tipo de movilidad reducida.

Planta S3

Ocupación: 65 = 1 ZR silla de ruedas y 2 ZR otro tipo de movilidad reducida.

El proyecto cumple con estos mínimos, ya que incluye una plaza de zona de refugio para usuarios de silla de ruedas (1,20 x 0,80m) en las plantas S1, S2 y S3 en el ámbito de la escalera E.1.

Asimismo, en las plantas S2 y S3 se incluyen dos plazas de refugio reservadas para otros usuarios con otro tipo de movilidad reducida (0,60 x 0,80m) en el ámbito de la escalera E.2., siendo tres plazas en el caso de la planta S1.

PLANTA	Ocupación	PLAZAS SILLAS DE RUEDAS	TOTAL PLAZAS SILLAS DE RUEDAS	PLAZAS O TROS USUARIOS PMR	TOTAL PLAZAS O TROS USUARIOS PMR
S1	68	1/100 ocupantes	1	1/33 ocupantes	3
S2	67	1/100 ocupantes	1	1/33 ocupantes	3
S3	65	1/100 ocupantes	1	1/33 ocupantes	2

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

3.1.5 DB SI-4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Las instalaciones de un aparcamiento en materia de protección de incendios son:

- Extintores,
- Bocas de incendios equipadas,
- Sistema de detección de incendio

El aparcamiento cumple con la normativa con la cual fue realizada, pero habida cuenta de la antigüedad de la misma, se realizará una revisión y adaptación a la normativa vigente toda la instalación.

Este apartado queda justificado en el Proyecto de Instalaciones.

3.1.6 DB SI-5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Este epígrafe trata las condiciones de rescate y extinción para la intervención de los bomberos.

Vial de aproximación y entorno de los edificios

La aproximación al edificio y el entorno de los edificios son los que actualmente existen en la vía pública.

Accesibilidad por fachada

El edificio, al estar enterrado, no interfiere en la anchura libre de paso. La accesibilidad por la fachada no es de aplicación al ser un edificio enterrado.

3.2 UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.2.1 NORMATIVA DE REFERENCIA

- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- Código Técnico de la Edificación, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA).
- Ley 8/1993 de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril de 2007, por el que aprueban las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

3.2.2 DB SUA-1 RIESGO DE CAÍDAS

En este apartado se pretende limitar el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos tienen que ser adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se pretende limitar el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

Resbaladidad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos del aparcamiento tienen un índice de resbaladidad 2, tanto para la zona de aparcamiento y circulación como por la zona de aseos y escaleras. Para tal fin, se ha considerado un pavimento continuo epoxi antideslizante en las superficies de circulación y aparcamiento y en los núcleos de escaleras. Frente a las puertas de los ascensores (núcleos E.1 y E.2), se añadirá pavimento táctil direccional.

Previo a la ejecución de este nuevo pavimento, se plantea un granallado mecánico del pavimento del aparcamiento que permita eliminar la lechada superficial, obteniendo una rugosidad de aproximadamente 2 mm, eliminando las partes débiles para poder proceder posteriormente a la aplicación del revestimiento.

En los aseos núcleos de aseos se eliminará el pavimento existente y se colocará un pavimento de gres porcelánico con índice de resbaladidad 2, según se exige por normativa.

En las zonas de rampas tendrá un índice de resbaladidad 3, y para ello se ha diseñado un pavimento multicapa epoxi antideslizante.

Discontinuidad en el pavimento

El pavimento del aparcamiento será de resinas epoxi, las zonas de instalaciones y almacenes se realizará con un pavimento de hormigón semipulido y las demás zonas de circulación de vestíbulos y escaleras se usará un mortero cementoso autonivelante. Todos ellos son pavimentos continuos, sin juntas ni resaltes.

Desniveles

En el proyecto no existen desniveles superiores a los 55 cm.

Rampas y escaleras

El presente proyecto rehace el núcleo de comunicaciones existente en el núcleo de la rampa helicoidal de salida del aparcamiento, ajustándola a la normativa vigente, además de crear un nuevo núcleo de

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

comunicación con el objetivo de cumplir con las distancias mínimas de recorrido de evacuación en caso de incendios, enlazando con la ya existente salida desde la entreplanta al nivel de calle. De esta forma tendremos 2 escaleras continuas desde el nivel de planta S3 al nivel de calle.

Las rampas existentes en el proyecto son para vehículos.

3.2.3 DB SUA-2 IMPACTO O ATRAPAMIENTO

Este apartado pretende limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

Impacto

La altura libre existente del aparcamiento es variable en función de la planta y los elementos estructurales de la misma. En el caso más restrictivo es de 2,09m en la planta S1, siendo la altura a forjado, sin existir cuelgues de viga o otros elementos estructurales que reduzcan esta altura.

El barrido de las puertas de los recintos que no son ocupación nula, las que están ubicadas en los recorridos de evacuación, no invade ningún pasillo o recorrido de evacuación.

3.2.4 DB SUA-3 APRISIONAMIENTO EN RECINTO

En este apartado se pretende limitar el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

Las puertas de los aseos, siendo ambos aseos adaptado para personas con movilidad reducida, las puertas serán correderas recogándose en el interior del tabique y contarán con sistema de comunicación con la oficina de información.

3.2.5 DB SUA-4 ILUMINACIÓN INADECUADA

Actualmente, la iluminación es inadecuada. En aplicación de la legislación y normativa vigente, es preciso sustituir toda la iluminación.

Este apartado queda justificado en el Proyecto de Instalaciones.

3.2.6 DB SUA-5 SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

Este apartado no es ámbito de aplicación en el presente proyecto.

3.2.7 DB SUA-6 AHOGAMIENTO

Este apartado no es ámbito de aplicación en el presente proyecto.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

3.2.8 DB SUA-7 VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

Este apartado pretende limitar el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimento y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

Características constructivas.

Aunque ninguna de las plantas de aparcamiento tiene más de 5.000 m² o 200 plazas de aparcamiento; se establecerá cebreado peatonal en todas las zonas posibles, con el objeto del templado en la velocidad de los vehículos en el interior del aparcamiento, en consonancia con el Compendio 2024 de las Normas Urbanísticas del PGOUM que establece un ancho del vial de circulación en un único sentido igual o superior a 3.50m, en caso de aparcamientos rotacionales (art. 7.5.24), donde los cebreados peatonales se pueden invadir para realizar la maniobra.

Los cebreados pertenecientes a itinerarios accesibles que conectan las plazas de aparcamiento accesibles en las plantas S1 y S2 con el núcleo de comunicaciones accesible (AP1), con los núcleos de aseos accesibles y con el punto de atención al cliente, tendrán un ancho de 1,20m, diferenciándose de los demás que tendrán un ancho de 0,80m.

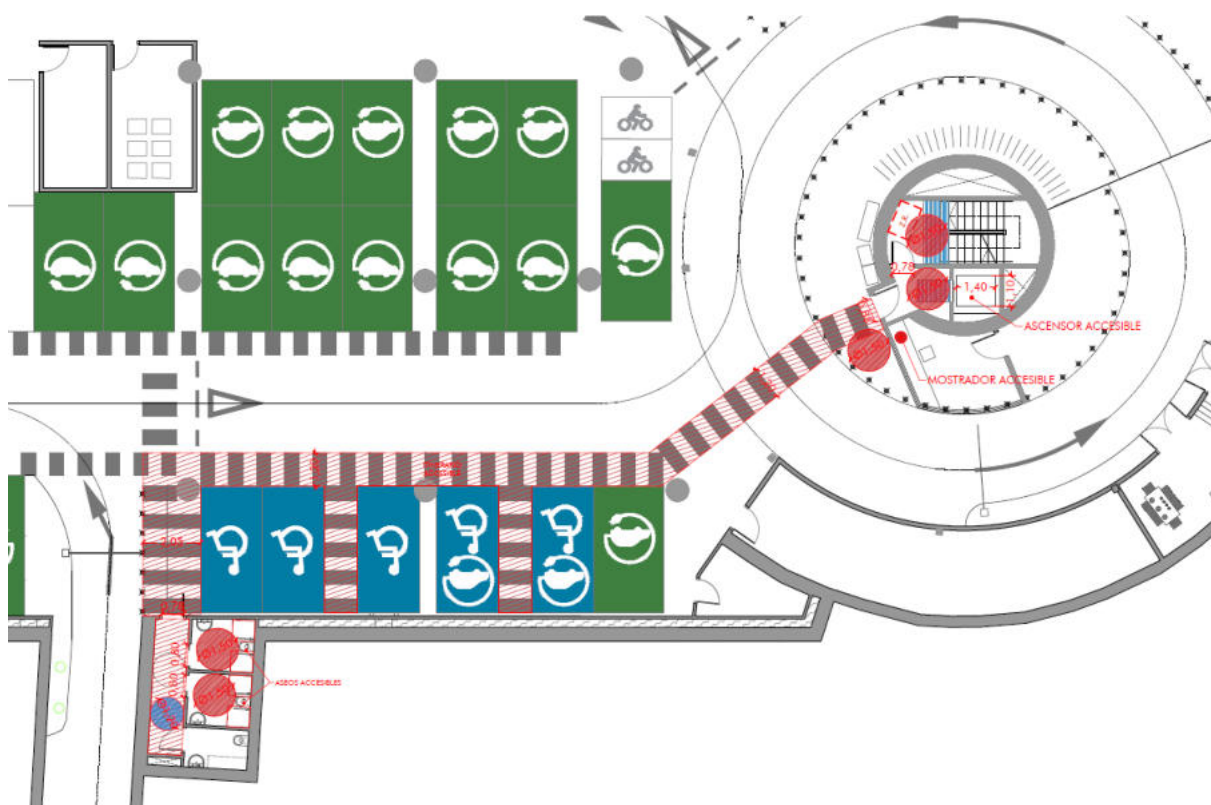


Figura nº 13: Itinerario accesible planta S1

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

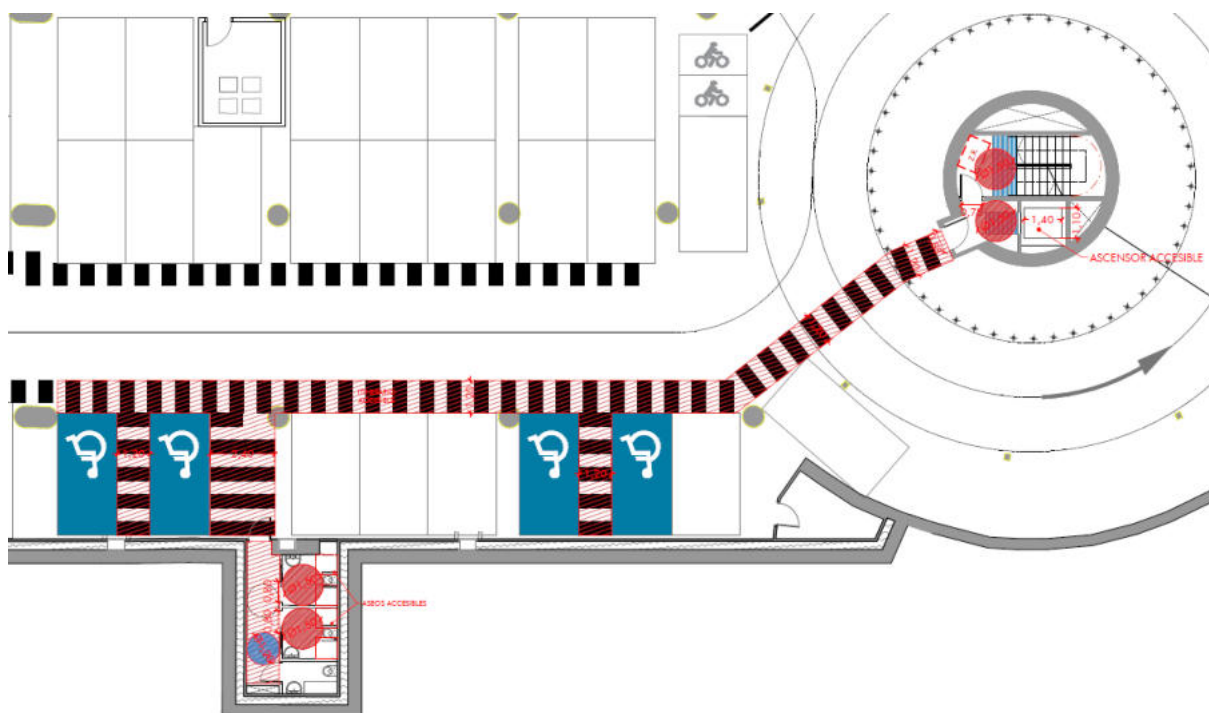


Figura nº 14: Itinerario accesible planta S2

Señalización

El aparcamiento constará de señales conforme al código de circulación, señalando el sentido de la circulación, las salidas, la velocidad máxima, así como los pasos de cebra para circulación de peatones delante de cada acceso peatonal.

3.2.9 DB SUA-8 ACCIÓN DEL RAYO

No es de aplicación al tratarse de un edificio enterrado.

3.2.10 DB SUA-9 ACCESIBILIDAD

3.2.10.1 Condiciones funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con la vía pública mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA.

Según el proyecto, el aparcamiento cuenta con dos núcleos de comunicación que permiten el acceso desde la calle: uno compuesto por escaleras y ascensor accesible (AP1) y otro mediante únicamente

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

por escaleras (AP2). El ascensor actual no cumple con las dimensiones mínimas exigidas por el CTE o por la norma UNE-EN 81-70:2004, con lo que se sustituirá por otro que sí lo haga.

Accesibilidad entre plantas del edificio

Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de: ascensor accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible, de rampa accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible, ascensor accesible comunicando con la entrada accesible, o de rampa accesible comunicando con la entrada accesible.

Actualmente el aparcamiento no dispone de un ascensor accesible que comunique todas sus plantas. Por lo que se proyecta instalar una cabina de dimensiones accesibles en el núcleo de comunicación AP1 que se modificará.

El proyecto ha organizado las plazas de aparcamiento de tal forma que las plazas reservadas para personas con movilidad reducida estén situadas en las plantas S1 y S2, dado que la rampa de acceso al aparcamiento desde la Travesía de Trujillos no permite el acceso a la planta S1. Dichas plazas están ubicadas lo más cerca posible al núcleo de comunicación accesible, la oficina de información y los aseos accesibles.

Accesibilidad en las plantas del edificio

Los edificios de otros usos distintos al residencial dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

Tal como se dice anteriormente, las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida estén situadas en las plantas S1 y S2, dado que la rampa de acceso al aparcamiento desde la Travesía de Trujillos no permite el acceso a la planta S1. Dichas plazas están ubicadas lo más cerca posible al núcleo de comunicación accesible, la oficina de información y los aseos accesibles.

La conexión entre estos espacios y las plazas para PMR se realiza mediante un itinerario accesible, con un pendiente longitudinal inferior al 4% y una anchura libre de paso señalizada sobre pavimento de 1,20m.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

Accesibilidad de las diferentes zonas de uso público del aparcamiento:

- Plazas de aparcamiento

El aparcamiento cuenta 9 plazas reservadas para PMR. Todas ellas cuentan con las medidas de una plaza media según el PGOU, 4,50x2,50m, con un espacio de maniobra de 1,20 m de ancho a lo largo de los 4,50m de largo de la plaza, compartiendo dicho espacio entre dos plazas.

Dichas plazas se sitúan lo más cerca posible del acceso accesible mediante ascensor, y cuentan con un itinerario señalado en el pavimento para su acceso de 1,20 m de ancho.

- Aseos accesibles:

El proyecto redistribuye el actual núcleo de aseos, ajustándolo a la normativa vigente, creando 2 aseos accesibles, uno para cada sexo. Tal como se ha comentado anteriormente, al tener plazas de aparcamiento reservadas para PMRs también en la planta S2, se crea un nuevo núcleo de aseos accesibles en dicha planta, ubicado cerca de las plazas reservadas.



Figura nº 15: Núcleo de aseos planta S1 y S2

El acceso a estos aseos se realiza a través de un itinerario accesible, en todos los cambios de dirección se puede inscribir un círculo de diámetro 1,50 m libre de obstáculos. Las puertas de acceso a los aseos tienen una anchura libre de paso de 80 cm y son correderas.

Dentro de los aseos se puede inscribir, igualmente, un círculo libre de obstáculos de 1,50m de diámetro, el inodoro cuenta con un espacio de transferencia lateral de 80 cm de ancho a cada lado, así como las barras de apoyo.

Los aparatos y mecanismos están colocados en la posición establecida por la normativa de accesibilidad.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

- Punto de atención al público:

El punto de atención al público en la oficina de información se ha rehabilitado con el fin de darle la profundidad de 50 cm necesarios al mostrador. De esta forma se garantiza un plano de trabajo de una altura de 83cm, con un espacio libre inferior de 70x80x50cm mínimo.

3.2.10.2 Dotación de elementos accesibles

Plazas de aparcamiento accesibles

Al tratarse de un aparcamiento público, la dotación de plazas accesibles más restrictiva es la establecida en el CTE, siendo 1 plaza cada 33. (Apartado 1.2.3 del DB SUA-9)

El proyecto de reparación cumple con los mínimos establecidos. La redistribución de plazas de vehículos automóviles da un total de 286 plazas de rotación. En la S1 se ubican 5 plazas accesibles, siendo 2 de ellas con punto de recarga eléctrica, y en la planta S2 se ubican otras 4 plazas accesibles. Todas en régimen de rotación debidamente señalizadas en el suelo y pared contigua para PMR, lo cual cumple con lo establecido en la normativa vigente de aplicación: 1 de cada 33 plazas.

Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

El punto de atención al público en la oficina de información se encuentra en la planta S1 y se ha rehabilitado para conseguir un punto de atención accesible. Esta reforma ha consistido en darle la profundidad de 50cm necesarios al mostrador. De esta forma se garantiza un plano de trabajo de una altura de 83cm, con un espacio libre inferior de 70x80x50cm mínimo.

Mecanismos

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

El Proyecto de Instalaciones prevé interruptores y dispositivos de intercomunicación y pulsadores de alarma accesibles.

3.2.10.3 Características de la información y señalización para la accesibilidad

Las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalizarán mediante SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad), complementado, en su caso, con flecha direccional.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

Los ascensores accesibles se señalizan mediante SIA. Cuentan con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

Los servicios higiénicos de uso general se señalizan con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

3.3 SALUBRIDAD

3.3.1 HS1 – PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Muros pantalla en contacto con el terreno

La estructura del edificio está compuesta por muros de hormigón armado de 50 cm de espesor en todo el perímetro en contacto con tierras. Dichos muros tienen alturas variables con un máximo de 13 m.

Según información del proyecto original los muros únicamente se impermeabilizaron mediante varias manos de pintura en su cara interior y en su mayoría, dependiendo la tipología y ubicación, carecen de drenaje perimetral.

Durante las inspecciones que se han realizado en el aparcamiento, se han identificado eflorescencias o manchas de moho en los paramentos de los muros. Es decir, el agua presente en el trasdós de los muros filtra a través de las juntas de las pantallas dejando su rastro, primero en los muros, y luego en el pavimento, exento de elementos de drenaje.

En el presente proyecto no se modifican dichos muros por lo que no es necesario la justificación del DB-HS1. La solución adoptada es la de dejar que el agua filtre en estas zonas, recogerla en la base de los muros y conducirla a un colector para llevarla a la red de saneamiento pública.

Cubierta

La cubierta se impermeabilizará por el exterior a nivel de calle, dado que se prevé descubrir la superficie de cubierta de las áreas que presentan patologías. Las actuaciones relativas a la impermeabilización de las áreas en las que se van a realizar las aperturas se detallan en el anejo nº4 Estructuras – Reparación de patologías. En todo caso, la sección constructiva de la impermeabilización de la cubierta cumplirá con lo estipulado con el CTE DB-HS1:

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

- Mortero de formación de pendiente transversal a dos aguas (pendiente mínima del 1%);
- Aplicación de una capa de imprimación epoxi bicomponente, exenta de disolventes, tipo Danoprimer EP o equivalente;
- Membrana líquida de poliuretano monocomponente, tipo Danopur HT o equivalente, armada con malla de poliéster PET 50 en la primera capa;
- Segunda y tercera capa de membrana líquida impermeabilizante de poliuretano monocomponente, tipo Danopur HT o equivalente, más árido de cuarzo tipo Danoquartz SP49 o equivalente;
- Geotextil;
- Capa de 15cm de espesor de gravilla;
- Geotextil;
- Capa granular de zahorra;
- Capa de base 10 cm de hormigón en masa;
- Capa de 5 cm de arena;
- Adoquín / losa de pavimento.

3.3.2 HS2 – RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No es de aplicación dado que este capítulo afecta las condiciones de diseño y dimensionado relativos al sistema de almacenamiento de residuos ordinarios generados en edificios de viviendas.

3.3.3 HS3 – CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

No es de aplicación en el presente proyecto. La justificación se encuentra en el proyecto de instalaciones.

3.3.4 HS4 – SUMINISTRO DE AGUA

No es de aplicación en el presente proyecto. La justificación se encuentra en el proyecto de instalaciones.

3.3.5 HS5 – EVACUACIÓN DE AGUAS

El sistema de evacuación ha sido proyectado de acuerdo con toda la normativa, en especial bajo los criterios de la DB-HS 5.

3.3.6 HS6 – PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

No es de aplicación en el presente proyecto debido a que el uso del edificio tiene consideración de local no habitable.

3.4 AHORRO DE ENERGÍA

3.4.1 HE0 - LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

No se considera de aplicación ya que la intervención se realiza sobre un edificio sin instalaciones de generación térmica, ya que el aparcamiento es un uso de local no habitable. A esta argumentación hay que añadir que la intervención para las reparaciones de reparación no modifica más del 25% de la superficie total de la envolvente.

3.4.2 HE1 – CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

No se considera de aplicación al tratarse de una intervención en un edificio con uso de aparcamiento, considerado local no habitable, y por tanto sin acondicionamiento interior que requiera de instalaciones de generación térmica. El edificio está permanentemente en contacto con el exterior mediante las rampas de acceso para vehículos.

3.4.3 HE2 – CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

No es de aplicación en el presente proyecto. La justificación se encuentra en el proyecto de instalaciones.

3.4.4 HE3 – CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

No es de aplicación en el presente proyecto. La justificación se encuentra en el proyecto de instalaciones.

3.4.5 HE4 – CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA DEMANDA DE ACS

No es de aplicación en el presente proyecto. La justificación se encuentra en el proyecto de instalaciones.

3.4.6 HE5 – GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No es de aplicación en el presente proyecto. La justificación se encuentra en el proyecto de instalaciones.

3.5 PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

No es de aplicación en tratarse de un proyecto de reparación.

4 SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN Y ACABADOS INTERIORES

4.1 COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL

La compartimentación interior vertical se realiza principalmente mediante muros de fábrica de ladrillos cerámicos.

Los muros que limitan estos espacios con la zona de aparcamiento tendrán como base un muro de $\frac{1}{2}$ pie de ladrillo hueco doble que irá enfoscado por el exterior (lado del aparcamiento) y por el interior irá enfoscado igualmente en las salas técnicas, y enfoscado + alicatado en la zona de los aseos. De esta forma se consigue que el muro cumpla con los mínimos exigidos para la resistencia al fuego de los locales de riesgo especial bajo ubicado en un aparcamiento que es EI 120 para las salas técnicas (cuartos eléctricos, cuartos de ventiladores, etc).

El muro que limita la escalera de nueva construcción con el patinillo de ventilación será de bloque de hormigón armado arriostrado cada 2,5m a la escalera y tabiques laterales. Este muro irá enfoscado por el interior (lado de la escalera) para recibir el acabado de pintura plástica. Además, cumplirá con la resistencia EI120 requerida para los núcleos de comunicaciones.

4.2 SISTEMA DE ACABADOS

4.2.1 PAVIMENTOS

En el vado de vehículos se empleará un pavimento de losas de granito multiformato de 45x45/60/20x10 cm. En los dos tramos de acera limítrofes se respetará el pavimento actual. Se conservarán las piezas de bordillo existentes, empleando el Tipo gl – 30x20 cm para delimitación de calzadas del Catálogo de Normalización de Elementos Constructivos para Obras de urbanización de 2024 del Ayuntamiento de Madrid en los tramos nuevos adyacentes al vado de acceso al aparcamiento.

Para la formación de la pendiente del vado se empleará el bordillo de granito Tipo IXg-C, en combinación con los bordillos IXg-A e IXg-B del mismo catálogo de elementos constructivos.

En el suelo de la zona de aparcamiento y circulación se define un pavimento multicapa epoxi antideslizante, con un espesor de 2,0 mm, clase de resbaladidad 2, consistente en una formación de capa epoxi sin disolventes coloreado (rendimiento 1,7 kg/m²), espolvoreo en fresco de árido de cuarzo con granulometría 0,3-0,8 mm (rendimiento 3,0 kg/m²), sellado con el revestimiento epoxi sin disolventes coloreado (rendimiento 0,6 kg/m²), sobre la superficie de hormigón (o mortero).

Las rampas recibirán un tratamiento con resina epoxi resistente al desgaste y antideslizante.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

La misma solución se aplicará a los recintos de escaleras (excepto el primer nivel de la escalera del núcleo 1) y salas técnicas. Los peldaños estarán formados por piezas prefabricadas de hormigón abujardado. El pavimento del primer nivel de acceso peatonal de la escalera 1 será de losas de granito gris con acabado abujardado o flambeado y clase de resbaladidad 3.

La señalización de plazas de aparcamiento o encaminamientos se hará mediante otro color. Se añadirá pavimento podotáctil direccional frente a la zona de embarque de los ascensores de una franja tacto-visual de acanaladura homologada dispuesta en perpendicular a la dirección de acceso, centrada respecto a la puerta, y de dimensiones 120 cm. de ancho por 120 cm. de fondo mínimo. Dicha franja contará con alto contraste en color en relación con los dominantes en las zonas de pavimento próximas.

La señalización en la plaza de los elementos de comunicación vertical, ascensor y escaleras, se llevará a cabo mediante la colocación de pavimento de loseta hidráulica podotáctil direccional. En el resto de plantas se señalarán mediante un pavimento de resina líquida con acanaladura de encaminamiento previo desbastado del pavimento existente.

Las escaleras se indicarán mediante la colocación en los rellanos de una franja de señalización tacto-visual de acanaladura homologada dispuesta en perpendicular a la dirección de acceso. Dicha franja tendrá alto contraste de color en relación con los dominantes en las áreas de pavimento adyacentes y abarcará el ancho completo de la escalera. En el sentido descenso, estará situada con respecto al borde del escalón; una distancia equivalente a la de una huella, su profundidad será de 120 cm., con una tolerancia de más menos 5 cm.

El pavimento táctil direccional mencionado estará constituido por piezas o materiales con un acabado de acanaladuras rectas y paralelas, cuya altura será de 4 mm (Orden TMA/851/2021 Artículo 45, apartado 2a).

El pavimento de la oficina de control se reparará con resina epoxi, bicomponente, neutra y exenta de disolventes de color a elegir.

El suelo de los almacenes se reparará con hormigón semipulido.

En los espacios bajo las rejillas de ventilación abiertas al exterior se proyecta un suelo de protección de grava pesada.

En los aseos el pavimento se resolverá con baldosas de gres porcelánico con resbaladidad nivel 2.

4.2.2 FALSOS TECHOS

Se llevarán a cabo dos tipos de actuaciones:

- La reparación y limpieza de los techos y vigas existentes en la zona del aparcamiento e instalaciones con acabado en pintura plástica de color blanco.
- Y la instalación de un nuevo falso techo de bandejas registrables en la zona de los aseos.

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

4.2.3 ACABADOS EN PARAMENTOS VERTICALES

Hay distintos acabados para los paramentos verticales del aparcamiento:

- En el primer tramo de la escalera del núcleo de acceso peatonal AP1, que comunica en nivel de calle con la entreplanta, se dispondrá de un aplacado de piezas de granito de 2cm de espesor fijadas al paramento con adhesivo cementoso mejorado.
- En los muros perimetrales de la zona de circulación y aparcamiento se llevará a cabo el saneado de paredes y aplicación de una nueva capa de pintura plástica de color a elegir sobre velo de fibra de vidrio. En determinadas zonas se proyecta una cámara bufa con acabado de chapa metálica mini onda de acero galvanizado.
- En las zonas de instalaciones y almacenes se procederá al saneado de paredes y aplicación de una nueva capa de impermeabilización y pintura plástica de color a elegir aplicada sobre velo de fibra de vidrio.
- En los núcleos de comunicaciones y oficinas tras el saneado de paredes se aplicará una nueva capa de pintura de color a elegir sobre velo de fibra de vidrio.
- Los muros y tabiques de los aseos irán revestidos con alicatado mediante un nuevo revestimiento porcelánico.

4.3 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

El proyecto contempla cambiar todas las puertas, dado que una gran mayoría no cumplen con la norma de sectorización o están en mal estado.

La carpintería se divide en dos familias, las puertas metálicas y las de madera.

Las puertas de madera se reservan para los aseos, donde no es necesario la sectorización respecto a la zona de aparcamiento. Tendrán hoja de aglomerado recubierto con base de celulosa vinilo semirrígido de espesor igual a 35 mm, altamente retardante de fuego. Tendrán una altura libre de paso de 2 metros.

Las puertas metálicas interiores serán abatibles de una hoja de 38 mm de espesor, 800/900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco.

Aquellas puertas que necesitan tener resistencia al fuego serán de acero galvanizado pivotante, homologada EI2 30-C5 o EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800/900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta

*Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33*

densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Equipadas con cierrapuertas para uso moderado y aplicado de silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.

Referente al nuevo prisma de ascensor en planta baja se realiza un cerramiento compuesto por paños de vidrio laminar 8+8 sellados sujetos mediante botones de acero inoxidable soldados a la estructura.

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

5 ASCENSOR

Tal como se ha comentado anteriormente, se sustituirá el ascensor existente por otro con una cabina con las dimensiones mínimas exigidas para cumplir las características de un ascensor accesible. Para ello se define un ascensor con las siguientes especificaciones técnicas:

Modelo:	1 ascensor modelo KONE MonoSpace® 300 8.0 (23.2)-1 o equivalente.
Normativa:	Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN 81-20 y UNE EN 81-50. Conforme a: Real Decreto 203/2016 de trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. EN 81-28 Comunicación bidireccional en cabina.
Carga - Capacidad:	630 kg - 8 pasajeros.
Velocidad:	1 m/s con nivelación de precisión.
Recorrido:	12 m.
Paradas – Accesos:	4 paradas, con 4 accesos, de embarque sencillo.

COMPONENTES MECÁNICOS Y MAQUINARIA

Máquina:	Sin engranajes
Corriente nominal de suministro (A)	9
Corriente de suministro en inicio (A)	12
Tipo de luz del hueco	Luz del hueco LED
Fusibles principales (A)	10
Fuente de alimentación, maquinaria (V / Hz)	3 x 400 / 50
Fuente de alimentación, luz de cabina (V / Hz)	230/50 Fuente de alimentación tipo: TT/MSW-4N
Contrapeso con acunamiento de seguridad	0, No
Rozaderas en contrapeso	SLG7

CONSTRUCCIÓN DEL HUECO

Tamaño del hueco (W x D) (mm)	1650 x 1650
Receso de pisadera delantero / trasero (mm)	80
Altura del foso (mm)	1100
Altura de sobrecorrido (mm)	3400

Proyecto de ejecución de obras de reparación de la estructura en el Aparcamiento Descalzas
Exp.300/2020/00870-33

Opción de espacio libre en foso	Sobrerrecorrido estándar
CABINA Y PUERTAS	
Tamaño de la cabina (WxDxH) (mm)	1100 x 1400 x 2100
Dimensiones de apertura de puerta (WxH) (mm)	800 x 2000
Altura de apertura en bruto (delantera / trasera) (mm)	2180 mm