

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE L'APARCAMENT AL PAU-12 DEL BARRI DEL CARME DE REUS

PLA FUNCIONAL

L'aparcament haurà de disposar aproximadament de 100 places d'aparcament de vehicles de dimensions mínimes de 2,5 m x 5 m. Els passadissos entre bandes d'aparcament hauran de disposar d'una amplada mínima de 6 m.

El gàlib lliure haurà de ser de 2,5 m en tot l'aparcament.

Haurà de disposar d'una rampa d'accés de vehicles amb doble sentit (entrada i sortida) al carrer Sant Benet. Les rampes tindran una pendent màxima del 18 %. L'amplada mínima del carril de circulació serà de 3,1 metres i disposarà d'un marge mínim de separació de 0,2 m fins als murs laterals.

Per als de vianants es disposarà de dos accessos:

- Un accés fins a planta baixa preferiblement integrat dins de l'edifici del centre assistencial, però amb accés independent, que ha de disposar d'un ascensor a banda de les escales.
- Un segon accés entre els carrers Sant Francesc i Sant Antoni amb sortida cap el carrer Sant Benet.

Tots els accessos han de disposar de control d'accés remot amb videoporters. S'haurà de disposar d'una sala de control on s'hi pugui ubicar el rack de comunicacions de l'aparcament. S'haurà de comptar així mateix amb els corresponents lavabos adaptats.

1 REQUERIMENTS

El projecte haurà de contemplar les instal·lacions mínimes següents:

- Xarxa terres
- Sanejament
- Fontaneria i aparells sanitaris
- Enllumenat i electricitat
- Dotació de punts de recàrrega de vehicles elèctrics
- Ventilació, desenfumatge i aire condicionat
- Detecció de Monòxid
- Protecció contra incendis.
- Sistema de sensor de places i guiatge amb càmera
- Megafonia, interfonia i presència
- Circuit tancat de televisió CCTV
- Control comunicacions
- Retolació.
- Instal·lació d'ascensors.
- Senyalització vertical i altres
- Pintures

1.1 IMPERMEABILITZACIÓ I DRENATGES

Per a la protecció del forjat de coberta del pàrquing sota la via pública es determina una solució similar a la següent:

La cara superior del sostre de la planta -1 (coberta de l'aparcament) s'impermeabilitzarà amb una imprimació a base de pintura asfàltica amb un consum de 0,3 Kg/m² tipus PIBIAL de Texsa o similar, una capa instal·lada adherida a foc al suport a base d'una làmina d'oxiasfalt de 4 Kg/m² amb armadura de fibra de vidre de 60 gr./m² segons UNE 104-238 (LO-40-FV) tipus PLASFAL 4 KG FV de Texsa o similar, i una capa adherida a foc sobre l'anterior a base d'una làmina de betum polimèric modificat amb plastòmers APP de 5 Kg/m² amb additius antiarrels, autoprotecció mineral i armadura de feltre de polièster de 180 gr./m², segons UNE 104-242/2 (LBM-50/G+FP) tipus MORTEPLAS JARDIN de Texsa o similar* (sempre d'acord amb la norma DB-HS1). S'acabarà amb una capa de 5 cm. de gruix de morter de c.p. que protegirà la impermeabilització i una capa de 15 cm. mínim de formigó, amb mallat d'acer de 150 x 150 x 6 mm.

Els paraments exteriors i a més, les soleres, sabates i murs es comptarà amb un additiu hidrofugant per al formigó com a seguretat addicional.

Són d'aplicació, les condicions de disseny i construcció que donin compliment a la DB HS i DB SI en referència a murs, solera, coberta, juntes i qualsevol element constructiu.

S'hauran d'establir drenatges en l'entrada i en el punt més baix de la rampa d'accés. També s'hauran de preveure desguassos en les caixes d'escaleres i patis de ventilació, en els punts més baixos. Les baixants quedaran ocultes dins dels mencionats recintes i

comunicaran amb una canonada longitudinal que recollirà les aportacions i les conduirà al pou de recollida.

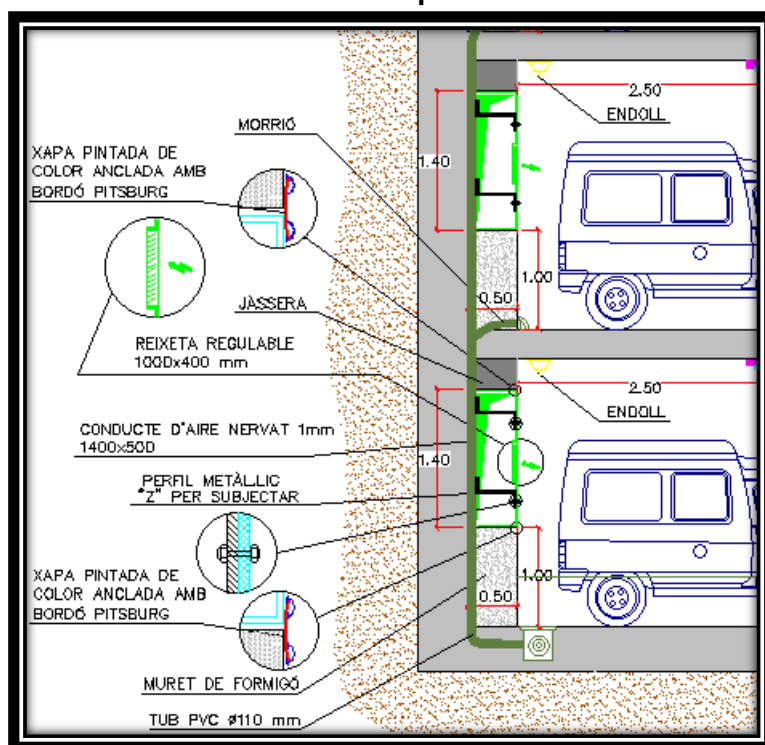
En la superfície urbanitzada es disposar reixes canal perimetrals als pous de ventilació si no queden integrats dins dels edificis amb la corresponent connexió a la xarxa de drenatge.

1.2 RAM DE PALETA

Per suportar els conductes de ventilació es proposa, tot i no ser prescriptiu en aquest cas, realitzar amb un gruix de 50 cm composts de 15 cm de formigó HA-20 i 35 cm de panell de poliestirè expandit, i amb una alçària de 70 cm, un mur pel davant del mur pantalla i que servirà de suport de la instal·lació de ventilació. Amb aquesta solució, la ventilació i el mur quedaran enrasats verticalment.

En la cara interior (dins l'aparcament) del mur pantalla de formigó armat s'instal·larà en tota la seva alçada i perímetre un tub de PVC de 160 mm de diàmetre. En la part inferior del gruix poliestirè s'executarà una mitja canya de morter que portarà el pendent longitudinal de l'aparcament. Aquest drenatge es connectarà als desguassos corresponents.

Detall de mur perimetral



Els elements d'accés de vianants, els vestíbuls d'independència, els serveis higiènics i l'accés rodat fins la cabina i els serveis de l'aparcament, els paraments verticals es revestiran amb lloses de pedra natural, tipus granit polit Quintana de mesures 60x30x2 mm, previ mestrejat amb morter de c.p. i col·locació amb ciment-cola en tota la seva superfície. S'utilitzaran les clavetes d'ancoratge especials per aquestes peces.

Els paviments seran a base de pedra natural de granit acabat a tall de serra o flamejat, idèntics als de la resta de l'aparcament. Els graons (esteses i contrapetges) i replans de les escales seran de lloses de granit, de 3 cm. de gruix. I d'una sola peça i banda gravada antilliscant.

La cabina de control anirà revestida amb pedra natural idèntica a l'anterior, exterior i interiorment i el tancament vidriat es realitzarà amb serralleria d'acer inoxidable i amb vidre laminar de 4+4,6,4, amb porta d'accés de 0,9 , amb molla de tancament i pany elèctric. El terra serà del tipus "terra tècnic".

Els paraments interiors de l'ascensor i dels patis de ventilació es revestiran amb arrebossat, acabat lliscat.

Els elements de serralleria i fusteria de l'aparcament seran metàl·lics d'acer inoxidable, de les mateixes característiques i solucions que les existents a altres aparcaments actuals.

1.3 PINTURA

S'hauran de definir les tasques de pintura que corresponen a:

- Pintura de paviment
- Pintura de sostres
- Pintura de pilars i parets de bloc de formigó
- Pintura de senyalització vial

Pintura de parets, sostres i columnes

La pintura a utilitzar serà del tipus plàstica mate amb base d'aigua, RAL 9002

Pintura de paviment

Prèviament al procés de pintura s'ha de lliscar tota la superfície amb màquina orbital amb discos de diamant i aspirat. La pintura de paviment es realitza amb un revestiment epoxi aquós satinat adequat per a paviments i suports de formigó. L'acabat de pintura serà antilliscant. S'han de distingir diferents tipus de pintures de paviment segons:

- Places d'estacionament.
- Carrils de circulació de vehicles
- Bandes de circulació de vianants

En primer lloc cal contemplar l'aplicació d'una primera capa diluïda al 10% per tal de segellar, corindó i dues capes de pintura com a mínim

Pintura de senyalització vial

S'haurà de definir la pintura de delimitació de places i bandes de carrils de circulació, numeració de places, fletxes, cedas, zebrejat i passos de vianants. Es farà servir pintura de poliuretà amb base d'aigua.

1.4 INSTAL·LACIONS

A continuació es detallarà la memòria descriptiva de les instal·lacions:

1.4.1 XARXA DE TERRES

A la fase de fonaments, s'ha de fer la xarxa de terres, mitjançant cable de coure nu formant un anell al voltant de tot el mur pantalla de planta soterrani-3 i amb piquetes d'acer.

La instal·lació de posada a terra de l'edifici complirà amb el que s'especifica en la instrucció ITC-BT 018 del vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

1.4.2 SANEJAMENT

El projecte ha de definir la xarxa de recollida i elevació de les aigües fecals procedents dels serveis higiènics d'ús exclusiu de l'aparcament, i la recollida d'aigües pluvials de la rampa principal, els patis de ventilació i possibles acumulacions d'aigua del paviment.

1.4.3 FONTANERIA I APARELLS SANITARIS

S'ha de definir la xarxa d'abastament d'aigua per a l'omplert dels dipòsits d'aigua contra incendis si s'escau, per als serveis higiènics i per la càrrega de la màquina de neteja. L'abastament provindrà de la bateria de comptadors d'alguna de les escales d'habitatge, on es col·locarà el comptador de l'aparcament.

El projecte ha de definir també la instal·lació de tots els aparells sanitaris amb les corresponents aixetes i accessoris per a minusvàlids, dels serveis higiènics d'ús exclusiu de l'aparcament.

Els lavabos seran encastats i els inodors suspesos.

Per la producció d'aigua calenta es preveurà instal·lar escalfadors elèctrics instantanis sota les piques dels lavabos.

1.4.4 ELECTRICITAT

Es disposarà de subministrament de reserva, segons la ITC-BT 28 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió per disposar l'aparcament de més de 100 places, que ha de fer la commutació automàtica sense tall al quadre general de tota la instal·lació en cas de fallada del subministrament normal de xarxa.

L'enllumenat general del pàrquing s'ha de projectar amb pantalles LED, amb reactància DALI o similar. L'encesa estarà mecanitzada. S'ha de dissenyar l'actuació sobre les reactàncies DALI o similars, regulant les enceses i el nivell de il·luminació en funció del nivell de llum existent a l'aparcament.

S'ha de projectar la línia i quadre de proteccions cada dues places per a la posterior instal·lació de carregadors de vehicles elèctrics monofàsics individuals de fins a 7,4 kw, en totes les places situades junt els murs laterals. S'equiparan fins a 4 places amb carregadors elèctrics

1.4.5 VENTILACIÓ, DESENFUMATGE I AIRE CONDICIONAT

La instal·lació de ventilació i desenfumatge es projectarà segons les condicions particulars de l'ús de Garatge dels Documents Bàsics DB HS Salubritat i DB SI Seguretat en cas d'Incendi del Codi Tècnic d'Edificació.

Per dur a terme la renovació es prendrà l'aire directament de l'exterior mitjançant un conducte metàl·lic rectangular que discorrerà per l'interior dels patis verticals i d'aquí s'embocarà a cadascun dels ventiladors de planta.

Es proposa a l'interior, a través de conductes metàl·lics rectangulars, realitzar la impulsió mitjançant les reixes encastades als conductes, que seran totes regulables. L'aire viciat s'extraurà per les reixes d'extracció situades als conductes metàl·lics col·locats oposadament als de la impulsió, embocats a les caixes d'extracció, i d'aquestes mitjançant conductes metàl·lics rectangulars que discorreran per l'interior d'un altre pati de ventilació directament fins l'exterior.

Es proposen els conductes de l'aparcament amb una amplada fixa. Es col·loquen a l'angle que forma la paret i el sostre, recolzats a sobre d'un calaix d'obra expressament construït per aquest fi, de manera que no dificultaran l'aparcament de vehicles, i segons es detalla al detall adjunt anteriorment.

Tot i així, s'admetran també solucions convencionals amb conductes penjant del forjat. En aquest cas, no seria necessari el muret de suport.

1.4.6 DETECCIÓ DE PLACES

S'haurà de definir un sistema de detecció de l'estat d'ocupació de les places en cada planta del pàrquing amb guiat per càmeres individuals i dobles als passadissos, que incorporin indicadors lluminosos de color verd/vermell per a places normals i blau/vermell per a places adaptades.

El sistema també ha d'incorporar rètols lluminosos indicadors de les places lliures en cadascuna de les direccions alternatives existents.

S'haurà de preveure la integració mitjançant el software format SCADA des de l'ordinador central.

1.4.7 MEGAFONIA, INTERFONIA I PRESÈNCIA

Megafonia

La instal·lació de megafonia s'ha de projectar amb un lloc de control instal·lat al rack principal de la sala de control.

Interfonia

S'ha de projectar un sistema d'interfonia per a l'accés exterior de vianants a l'aparcament en horari nocturn des de qualsevol de les escales i ascensors a nivell del carrer, amb videoporters connectats a la sala de control de l'aparcament. Igualment s'instal·larà un interfon amb càmera en l'accés a qualsevol de les escales des de l'interior de l'aparcament.

Dins de cada ascensor s'instal·larà un interfon comunicat amb la sala de control.

1.4.8 CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ CCTV

Per garantir la seguretat dels usuaris de l'aparcament, aquest disposarà d'un sistema de circuit tancat de televisió, mitjançant càmeres de color amb lent d'objectiu variable, situades repartides estratègicament per les tres plantes de l'aparcament i a les escales, de forma que no existeixin angles morts sense vigilància.

Totes les imatges rebudes s'han de poder emmagatzemar. Es poden fer servir les càmeres de guiatge sempre que permetin l'emmagatzematge.

El sistema serà accessible via IP des de qualsevol punt de la xarxa de Reus Mobilitat i Serveis.

1.4.9 CONTROL COMUNICACIONS

El control dels diferents sistemes de comunicacions de l'aparcament es farà des d'un rack centralitzat a la sala de control i que haurà de preveure la connexió amb fibra òptica a la resta de la xarxa pública de Reus Mobilitat i Serveis.