

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIU ALS TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ DE LA CLIMATITZACIÓ DE L'ATRACCIÓ ESPAI 666 DEL PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO.

1. Instal·lacions a realitzar

L'espai 666 es un recinte on es duu a terme un espectacle de terror amb els personatges de les franquícies més famoses. En situacions de normalitat hi ha a dins uns 30 espectadors i els actors, sumant els efectes climàtics exteriors (al estar en un mirador, rep radiació solar, vent i pluja).

Es proposa instal·lar un Climatitzador de Aire Condicionat i Bomba de Calor per mitjà de conductes, per distribuir per tot l'espai l'aire climatitzat; També hi ha una desembocadura a la zona de vestuaris dels actors.

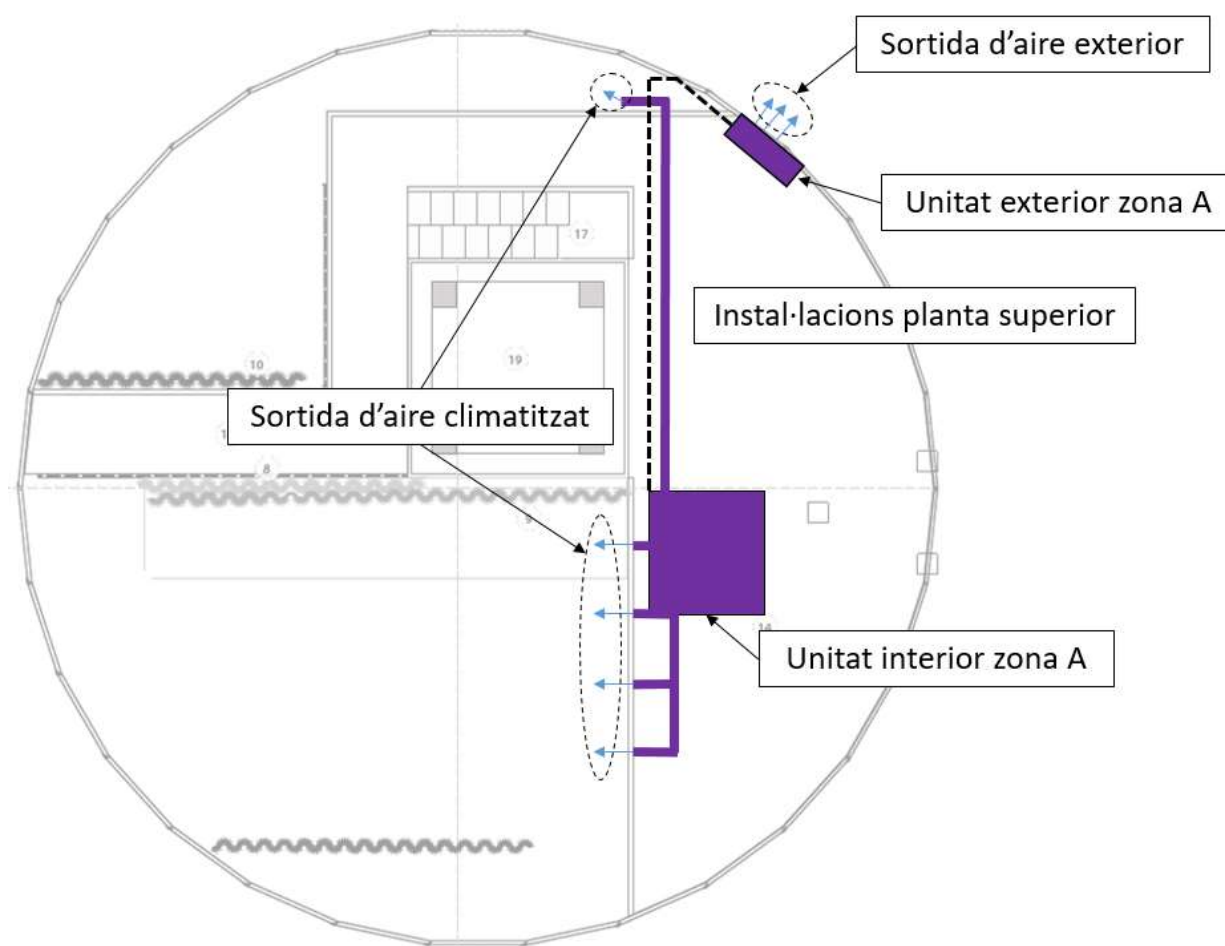


Fig 4. Esquema del que es vol implementar

DADES DEL SISTEMA CLIMATITZACIÓ

- 9200 Frigories.
- Funció Aire Condicionat, Bomba de calor, deshumidificador i ventilació
- Inverter.
- Alimentació 220-240 v.
- Conductes d'aire climatitzat: 16,40 m
- Tubs de refrigerant i cables: 7 m
- Silent blocs per la unitat exterior i recobriment insonoritzant.
- Reixa cobertora.
- Toveres decoratives, color NEGRE: x 5

La unitat exterior, es situarà al perímetre del recinte, enfocant cap a l'exterior, amb una reixa decorativa per tematitzar la sortida d'aire. També ha d'anar recobert d'una caixa insonoritzada i uns silentblocks per evitar renous per les vibracions.

Per tal del correcte funcionament de la instal·lació de climatització i per tal de separar-ho de la resta de l'atracció, s'ha d'executar un petit quadre elèctric amb les proteccions necessàries per sectoritzar d'instal·lació de elèctrica del climatitzador amb la pròpia instal·lació elèctrica de l'atracció. L'escomesa es s'aprovisionarà del quadre elèctric principal que es troba al mateix recinte, justament a sota del terra del attell on s'ubicarà la maquina de climatització. Aquest quadre elèctric caldrà que disposi d'un projecte de legalització ja que es tracta d'un espai de pública concurrència.

Tot el recinte esta edificat amb panells sandvitx (aïllament tèrmic), la porta d'entrada i la porta de sortida. Aquesta configuració aporta un excel·lent aïllament envers a l'exterior, per tant una millor eficiència del climatitzador.

2. TOVERES

Un total de 5 toveres de sortida d'aire han de configurar la instal·lació. Les primeres 4 es troben ubicades al centre de cada espai entre la barana del pis superior. L'últim espai, s'ha decidit no col·locar-hi res, ja que esta en línia a la porta d'entrada i la cortina divisòria.



Fig 5. Ubicació de les toveres de sortida de l'aire.

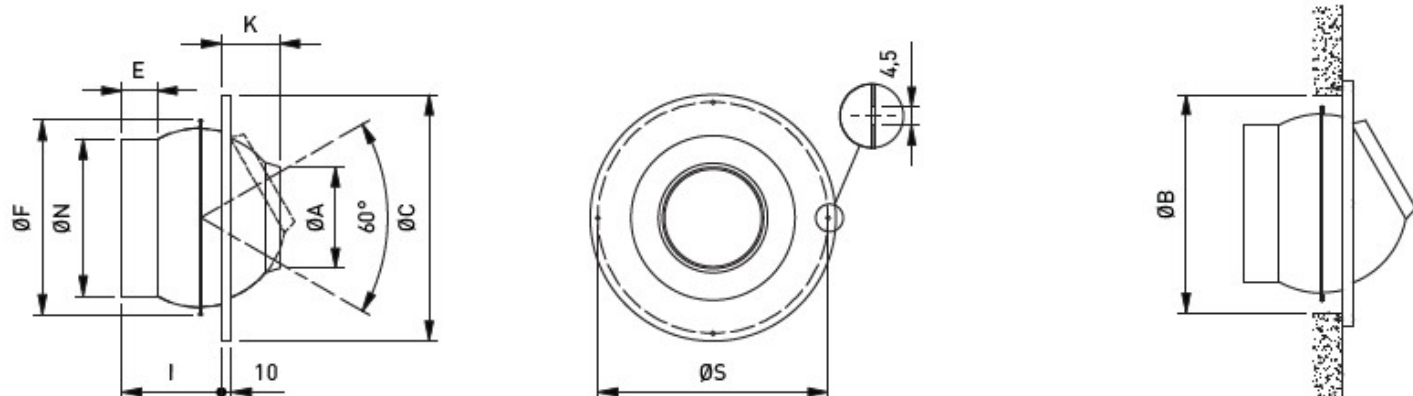


Fig 6. Tipus de sortida d'aire que es vol implementar

A la zona de vestuaris dels actors, s'ubicarà la sortida d'aire final. Per poder climatitzar l'espai.

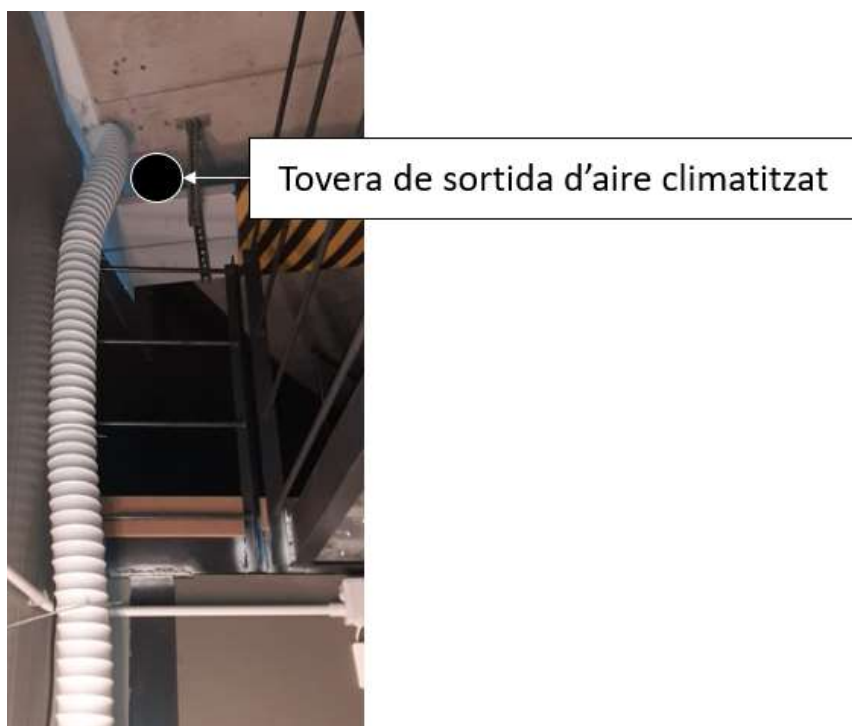


Fig 7. Sortida d'aire zona actors

3. CONDUCTES

Tot el sistema consisteix en un muntatge de tubs de llana mineral, connectats entre la unitat interior climatitzadora d'aire i les toveres de sortida. Les dimensions d'aquest tub venen a determinar per l'empresa instal·ladora, tot buscant la màxima eficiència i menor cost.

S'ha decidit que els conductes no superin els 40 cm d'alçada (en vista lateral) per molestar el menys possible a l'estètica de l'atracció. També, el camí a seguir de la màquina central, a la zona de vestuaris serà per sobre una safata de cables que hi ha a mitja altura. Les instal·lacions necessàries pel funcionament de la unitat interior, seguiran el camí dels conductes, per sobre la safata.

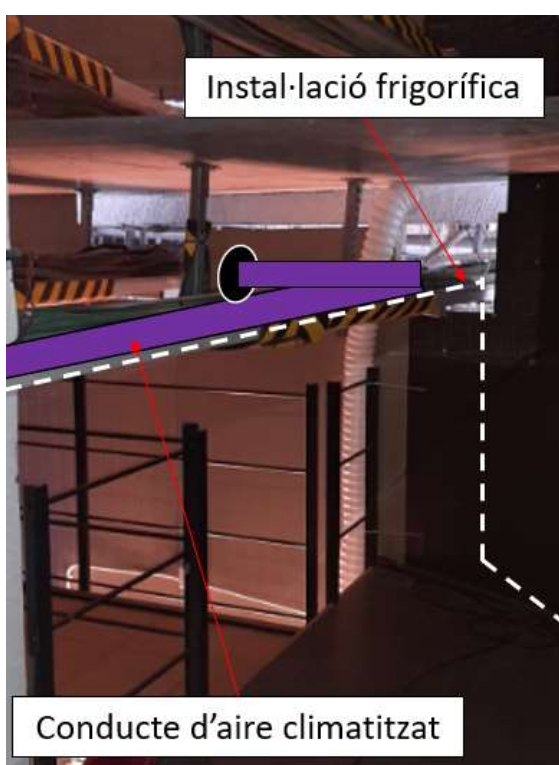
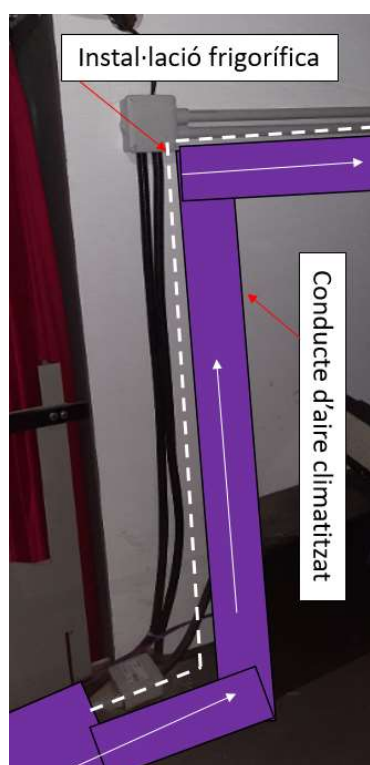


Fig 8. Camí que han de seguir els conductes

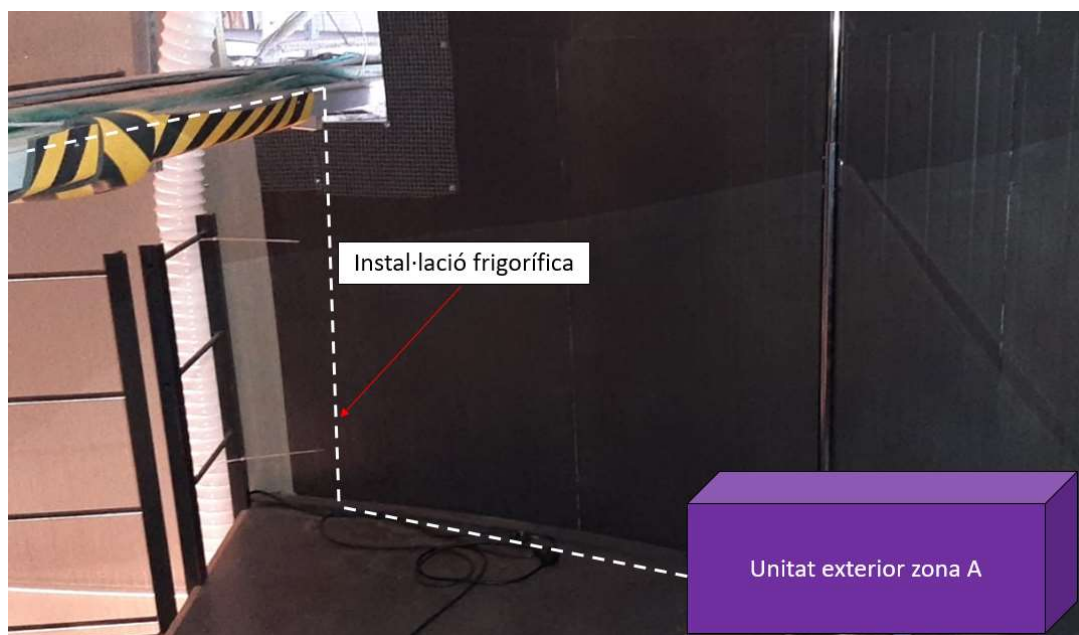


Fig 9. Ubicació de la màquina exterior de la zona A

A la zona de l'espectacle, s'ubicarà la unitat interior del climatitzador i 4 toveres. Els conductes, han de ser el més curts possibles (per no perdre eficiència) i la unitat climatitzadora NO pot superar els 40 cm d'altura per no interferir en l'estètica de l'atracció.

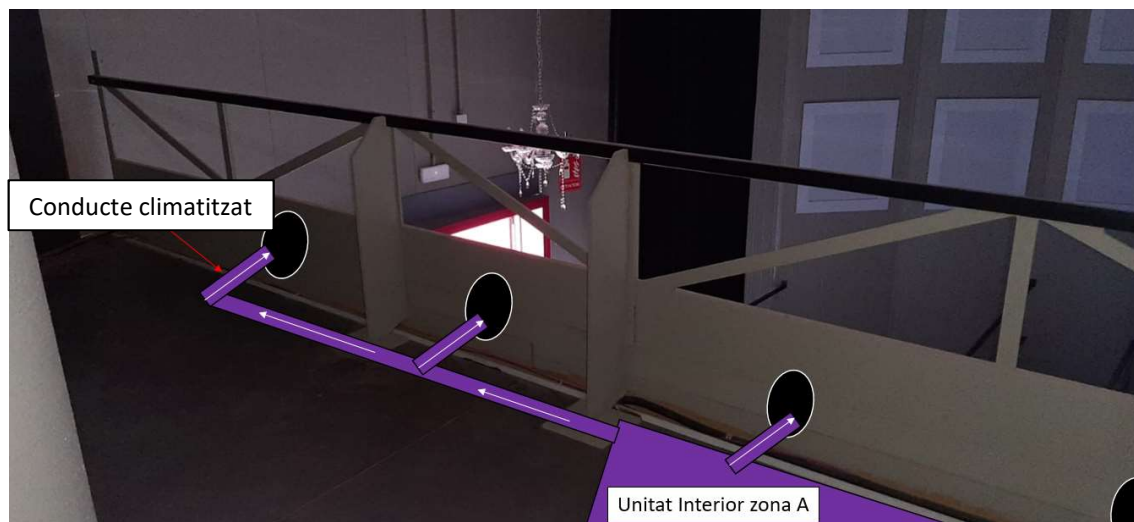


Fig 10. Ubicació de la màquina interior de la zona A

Barcelona,

Antonio José Guerrero Pérez
Cap Àrea de Manteniment i Seguretat
Parc d'Atraccions del Tibidabo
Barcelona de Serveis Municipals, S.A.