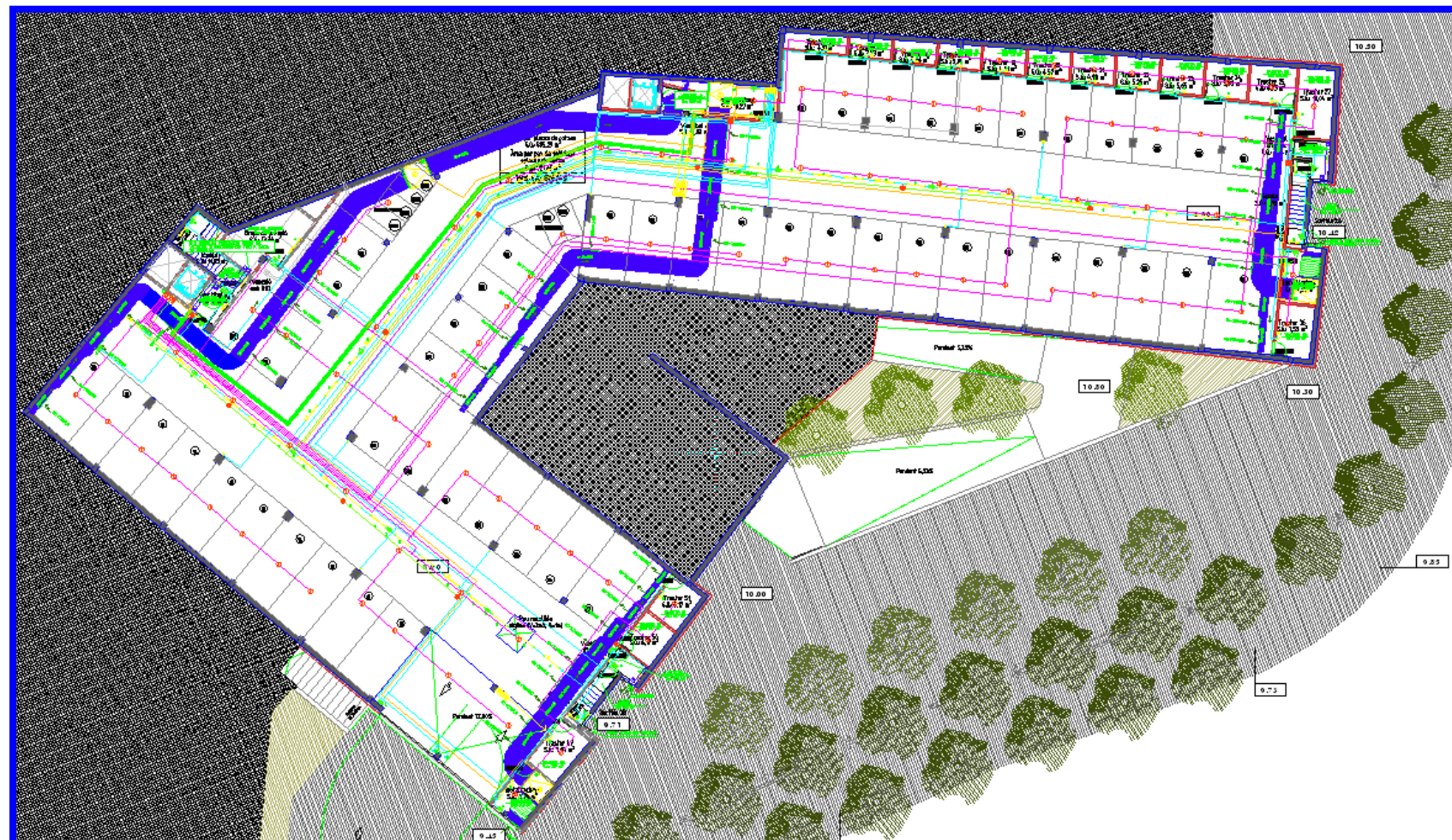


PROJECTE DE LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UN GARATGE APARCAMENT COL·LECTIU PRIVAT

Peticionari: HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL, S.A.

Emplaçament: SABADELL - C/. Leonardo da Vinci, 79-81



***** MEMÒRIA, ANNEXES I PLANOLS *****

PROJECTE

LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UN LOCAL DESTINAT A GARATGE APARCAMENT COL·LECTIU PRIVAT.

PETICIONARI

HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL, S.A.

EMPLAÇAMENT

SABADELL - C/. Leonardo da Vinci, 79-81

DIRECCIO PER A NOTIFICACIONS

HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL, S.A.

C/. de Blasco de Garay, nº 17-19

08202 SABADELL

ÍNDEX GENERAL

=====

1.- MEMÒRIA

ANNEXOS

- Instal·lació de ventilació
- Justificació dels nivells sonors de l'activitat sobre els veïns
- Justificació del compliment del DB-SI de seguretat contra incendis
- Justificació del compliment del DB-SU de seguretat d'utilització
- Justificació del compliment del Decret 21/2006 sobre adopció de criteris ambientals

2.- PLÀNOLS

1.- MEMÒRIA

=====

- 1.1.- PETICIONARI
- 1.2.- EMPLAÇAMENT
- 1.3.- ACTIVITAT
- 1.4.- CARACTERÍSTIQUES DEL LOCAL. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA
- 1.5.- SUPERFÍCIE
- 1.6.- RELACIÓ DE MAQUINÀRIA I ELECTROMOTORS
- 1.7.- JUSTIFICACIÓ DE LA COMPATIBILITAT URBANÍSTICA
- 1.8.- SOROLLS I VIBRACIONS
- 1.9.- CÀRREGA TÈRMICA I PREVENCIÓ D'INCENDIS
- 1.10.- CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA
- 1.11.- AIGÜES RESIDUALS
- 1.12.- RESIDUS ESPECIALS
- 1.13.- EDIFICIS D'ÚS PÚBLIC A MENYS DE 100 METRES DEL LOCAL
- 1.14.- IMPACTE AMBIENTAL I MESURES CORRECTORES ADOPTADES

1.1.- PETICIONARI

El peticionari és **HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL, S.A.** amb domicili a efecte de notificacions a 08202 SABADELL, C/. de Blasco de Garay, 17-19.

El telèfon del peticionari és el 93.726.39.88

El NIF del peticionari és B633.464.23

1.2.- EMPLAÇAMENT

El local on es pretén efectuar l'activitat està situat al carrer de Leonardo Da Vinci, 79-81, de SABADELL

1.3.- ACTIVITAT

L'activitat a desenvolupar al local es:

- Garatge aparcament col·lectiu privat per a ús exclusiu i privat dels propietaris de les places d'aparcament

L'activitat es considera inclosa dins de **l'ANNEX III de la LIIAA. Règim de llicència d'activitats classificades.**

Codi Decimal segons CCAE-93: 63.214. Aparcaments

1.4.- CARACTERÍSTIQUES DEL LOCAL. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

El local que es destina a garatge -aparcament ocupa la planta soterrani d'un edifici de vivendes i les seves dimensions es descriuen als plànols adjunts.

El **nombre de places d'aparcament** previstes són **51** pel que correspon donada la superfície útil del garatge a **29.94** m² per plaça.

Hi hauran ademés **4** places per a motocicletes

Hi hauran també **13** trasters de tipus individual de fons de plaça

Accessos i rampes: Al ser un garatge de més de 40 places d'aparcament, amb accés des de vial de més de 6 metres d'amplada, **l'accés al garatge és per una rampa d'entrada de 5.40 metres d'amplada mínima i una altra rampa de sortida de 3,00 metres d'amplada.**

- Compliment de l' Ordenança d'aparcaments i article 36 de l' Ordenança d' Edificació:

Les **dimensions de les places d'aparcament** seran iguals o superiors a 2.20*4.50 metres nets, sense invasió de cap element o pilar.

Les dimension mínimes de les **places de motocicleta** són 2,25 *1,10 metres

L'alçada lliure del garatge aparcament és de **2.95** m, amb un mínim **2.20** metres sota conductes.

El garatge aparcament es disposa, a demés de les rampes de sortida, de **3 escales de sortida** per a vianants des de l'interior, de 1.00 m. d'amplada, amb sortida directa al carrer, a través de vestíbuls d'independència.

El **pendent de les rampes** d'accés és variable però inferior al 20 % com a màxim, excepte els primers 4,50 metres que és menor o igual al 4 %.

Al ser un garatge de més de 40 places d'aparcament, amb accés des de vial de més de 6 metres d'amplada, **l'accés al garatge és per dues rampes d'entrada i sortida de 3.30 metres d'amplada mínima cada una.**

Els passos de vehicles interiors, d'una sola direcció, tenen una amplada igual o superior a **3.00** metres i els de dues direccions , **5.40** metres o superior

El **forjat del sostre superior** del garatge estarà calculat per a una sobrecàrrega de 500 kp/m².

La **distància mínima** de l'entrada de vehicles a la cantonada serà superior a 5 metres.

La porta d'entrada de vehicles disposarà de mecanismes que permetin la fàcil obertura manual des de l'interior del garatge.

El local disposarà d'un **xupet** o dipòsit, de 2 m³, per a aigües pluvials, amb bomba d'elevació.

L' il·luminància mínima serà de 60 lux a les rampes i de 40 lux als eixos de les zones de circulació.

- Compliment del Decret 135/1995 del Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya sobre supressió de barreres arquitectòniques:

Complirà amb les normes d'accessibilitat del quadre 2.1 de l'annex 2 del Decret i en particular:

Al tractar-se d'un aparcament per a donar servei a més de 33 habitatges i de més de 40 places:

- Almenys disposarà d'un **itinerari practicable.**

- Els **itineraris practicables** no tenen cap tram d'escala. A ambdues bandes d'un graó hi haurà un espai lliure pla d'una fondària mínima de 1.20 metres. L'alçada del graó serà de 14 cms màxim.

Les rampes tindran un pendent màxim del 12 % amb una llargària màxima sense replà de 10 metres. Al dos extrems de les rampes hi haurà un espai lliure de 1.20 metres de fondària. A les rampes es disposarà de passamà a una alçada entre 90 i 95 cms.

En els canvis de direcció es pot inscriure un cercle de 120 cm de diàmetre.

L'amplada dels passos és superior o igual a 90 cm. Les portes han de ser de 80 cm d'amplada. A ambdues bandes de qualsevol porta d'un itinerari practicable hi ha d'haver un espai lliure sense ser escombrat per l'obertura de les portes de 120 cm de diàmetre.

La cabina de l'ascensor ha de tenir com a mínim unes dimensions de 1.20 metres de fondària i 0.90 metres d'ample, amb una superfície mínima de 1.20 m². Davant de la porta de l'ascensor s'hi ha de poder inscriure un cercle de 1.20 de diàmetre sense ser escombrat per la porta.

- Existiran **2 places** d'aparcament adaptades de dimensions mínimes 2.20*4.50 mts.. Tindran un espai d'apropament de 0.90 mts. d'amplada que pot ser compartit i que permet la inscripció d'un cercle d'1.20 mts. de diàmetre davant la porta del conductor. L'espai d'apropament estarà comunicat amb un itinerari adaptat. La plaça d'aparcament estarà senyalitzada amb el símbol d'accessibilitat a terra i un senyal vertical en lloc visible amb la inscripció "**RESERVAT A PERSONES AMB LIMITACIONS**".

- Compliment de la Llei 3/1998 d'Intervenció integral de l'administració ambiental:

El present projecte compleix amb la Llei 3/1998 i amb el Decret 136/1999 pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998 d' Intervenció integral de l'administració ambiental i s'adapten els seus annexos.

- Compliment de l' Ordenança Municipal reguladora del sistema municipal d'intervenció administrativa en les activitats i instal·lacions:

El present projecte té en compte les previsions de l'esmentada Ordenança.

- Compliment del Codi Tècnic de l'Edificació:

- El compliment del Codi Tècnic de l' Edificació. Documents Bàsics de Seguretat contra Incendis, Seguretat d'Utilització i Estalvi d' Energia, segons es desenvolupa en els annexos a la present memòria

Ventilació dels vestíbuls d'independència:

El vestíbul d'independència estaran ventilats de forma **natural** segons es mostra als plànols adjunts i segons CTE DB SI-A2, amb una renovació d'aire a través de sengles conductes i reixes d'entrada i sortida d'aire en proporció de **50** cm² de conducte per m³ del volum dels vestíbuls d'independència.

L'**accés dels vianants** des del garatge a les escales de sortida s'efectuarà a través d'un vestíbul amb portes tallafocs tipus EI₂60-C5 amb dispositiu de tancada automàtica obrint en la direcció de l'evacuació i una segona porta al darrere també amb dispositiu de tancada automàtica, formant vestíbul d'independència respecte a les caixes d'escala.

Ventilació de les caixes d'escala:

La ventilació proposada és de tipus **natural** segons es mostra als plànols adjunts i segons CTE DB-SI A2 article 10.1, amb una renovació d'aire a través d'una **porta reixada a l'exterior** de dimensions de reixa 0,80x,250 metres. Les previsions quant a proteccions contra incendis es descriuen en el capítol corresponent.

- Compliment d'altres normatives:

- Instal·lació elèctrica d'acord amb el vigent "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i Instruccions Complementàries.
- Les previsions quant a proteccions contra incendis es descriuen en el capítol corresponent.
- La descripció de la instal·lació de ventilació es descriu en un annex de la present Memòria.
- Altres que s'indiquin a l'apartat 1.14 de la present Memòria

1.5.- SUPERFÍCIE

La superfície total ocupada per l'activitat és:

planta soterrani:

garatge aparcament	1.526,94 m ²
vestíbuls ascensors	3,93 m ²
trasters individuals	90,47 m ²
vestíbuls independència escala	10,71 m ²
caixa d'escala	20,75 m ²
locals instalacions	25,58 m ²
grup de pressió	13,36 m ²
	m ²

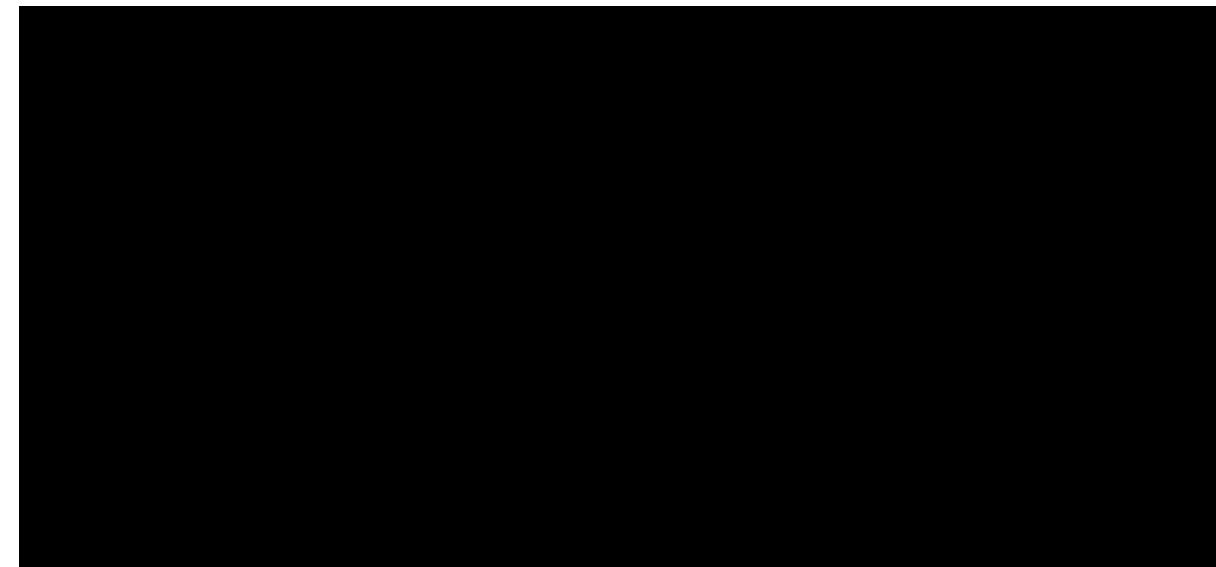
superfície útil soterrani 1.691,74 m²

superfície construïda	1.818,34	m²

1.6.- RELACIÓ DE MAQUINÀRIA I ELECTROMOTORS

La relació de maquinària i electromotors a legalitzar és la que es descriu a continuació:

El nombre total d'electromotors de la maquinària descrita és de **6**.



1.7.- JUSTIFICACIÓ DE LA COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

Qualificació urbanística.		
Justificació de la compatibilitat de l'activitat amb el planejament:		
Situació relativa:	Situació: 0	Activitat exclusiva en planta soterrani i accés independent.
Zona Urbanística:	1 - 3	Permès l'ús de garatge aparcament.
Categoria de l'activitat:	Compatible amb l'habitatge.	
Per tant l'activitat és compatible amb el planejament vigent.		

1.8.- SOROLLS I VIBRACIONS

Tots els motors i màquines capaços de transmetre sorolls i vibracions es muntaran sobre suports amortidors de vibracions adequats per a evitar la seva transmissió a l'edifici.

El nivell sonor produït per l'activitat a l'interior de les vivendes veïnes o a l'exterior serà inferior als nivells indicats al Pla General i/o Ordenança vigent. segons es justifica en un annex al final de la present Memòria.

Els ventiladors de renovació d'aire s'instal·laran en caixes aïllades acústicament amb fibra de vidre i la seva connexió dels ventiladors als suports metàl·lics serà a través de juntes elàstiques de PVC.

Els conductes s'han dimensionat per a velocitats de circulació de l'aire inferiors a 8 m/s, excepte els d'extracció vertical, que s'han dimensionat per a 4 m/s.

Les reixes d'entrada i extracció d'aire de ventilació s'han dimensionat per una velocitat de sortida reduïda ($v < 2.5$ m/s) per a una emissió a la reixa inferior a 45 dB(A) i estaran situades a suficient distància dels veïns per a evitar molèsties per sorolls.

S'instal·laran **silenciadors de cel·les** a l'entrada d'aire dels conductes connectats als ventiladors de les plantes d'aparcament a fi d'amortir el nivell sonor dels ventiladors a l'exterior.

1.9.- CÀRREGA TÈRMICA I PREVENCIÓ D'INCENDIS

En l'annex de la part final de la memòria es justifiquen les proteccions contra el risc d'incendi segons la DB-SI del CTE

1.10.- CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

L'activitat no produirà olors, vapors, gasos, bafs o fums que puguin contaminar l'ambient atmosfèric o ser causa de molèstia i complirà amb les disposicions vigents i les ordenances municipals.

1.11.- AIGÜES RESIDUALS

L'activitat no produirà cap tipus de vertit que per la seva composició o característiques puguin afectar-li les disposicions vigents ni les ordenances municipals.

El consum d'aigües serà nul.

L'abocament d'aigües residuals serà nul.

1.12.- RESIDUS ESPECIALS

La indústria no produeix residus que puguin ser considerats com a "residus especials" segons la classificació de l'annex 1 de l'Ordre de 17 d'octubre de 1,984 de la Conselleria de Política Territorial i d'Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

1.13.- EDIFICIS D'ÚS PÚBLIC A MENYS DE 100 METRES DEL LOCAL

En la planta baixa del propi edifici s'hi instal·larà un local d'equipament públic

1.14.- IMPACTE AMBIENTAL I MESURES CORRECTORES ADOPTADES

Mesures adoptades per a reduir l'impacte ambiental i de seguretat:

A) Sorolls i vibracions

Tota la maquinària capaç de produir vibracions inclou el condicionador d'aire, s'instal·laran sobre suports amortidors adequats, de forma que no es transmetin vibracions als veïns col·lidants.

Les reixes d'entrada i expulsó d'aire estaran dimensionades de forma que el nivell sonor produït sigui inferior a l'indicat a les Ordenances Municipals

S'instal·laran **silenciadors** de cel·les al costat dels ventiladors de les zones d'aparcament a fi d'amortir el nivell sonor dels ventiladors a l'exterior.

El nivell sonor produït per la instal·lació a l'interior dels locals o a l'exterior serà inferior als nivells indicats al Pla General o Ordenança Municipal vigent.

B) Aigües residuals

L'activitat no produirà cap tipus de vertit que per la seva composició o característiques puguin afectar-li les disposicions vigents ni les ordenances municipals.

C) Contaminació atmosfèrica

L'activitat no produirà olors, vapors, gasos, bafs o fums que puguin contaminar l'ambient atmosfèric o ser causa de molèstia i complirà amb les disposicions vigents i les ordenances municipals.

D) Perill d'incendi

El local disposarà de:

- extintors d'incendis de pols polivalent
- detecció automàtica d'incendis en zona d'aparcament
- boques d'incendi equipades
- detecció automàtica en locals de risc
- polsadors d'alarma d'incendi
- sectorització de locals
- desenfumatge forçat amb conductes EI-90 i extractors 400°/2h segons UNE EN 12.101-3

El local complirà amb el Document Bàsic de Seguretat contra Incendis DB-SI del Codi Tècnic de l'Edificació.

E) Residus sòlids

L'activitat no genera residus sòlids de cap mena, que no siguin assimilables a domèstics i per tant sense cap risc.

F) Estalvi Energètic:

Utilització d'il·luminació del local amb làmpades de mitjana/alta relació lúmens/watt.

Utilització d'un sistema de ventilació forçada accionada per detecció automàtica de gas carbònic.

G) Altres

- La instal·lació elèctrica complirà amb el vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, segons projecte aprovat pels Serveis d' Indústria.
- Compliment del Codi d' Accessibilitat de Catalunya.
- Instal·lació elèctrica d'acord amb el vigent "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i Instruccions Complementàries.

EL PETICIONARI

L'ENGINYER INDUSTRIAL

2.- PLÀNOLS

=====

- 2.1.- EMPLAÇAMENT
- 2.2.- SIGNES CONVENCIONALS
- 2.3.- PLANTA SOTERRANI -1
- 2.4.- PLANTA BAIXA
- 2.5.- PLANTA TIPUS
- 2.6.- PLANTA COBERTA
- 2.7.- SECCIO TRANSVERSAL

Superfície	1.526,94	m ²	Alçada =	2,95	m
Nompre de places d'aparcament =			51		
Impulsió					
Nº uts:		ventiladors		Model :	
Cabal unitari =		m ³ /h	Pressió est. =		mm. c. a.
Pot. Motor		KW	velocitat =		rpm
Nº uts:		ventiladors		Model :	
Cabal unitari =		m ³ /h	Pressió est. =		mm. c. a.
Pot. Motor		KW	velocitat =		rpm
Extracció					
Nº uts:	2	ventiladors	SOLER & PALAU	Model :	CVHT-22/22-600
Cabal unitari =	12.000	m ³ /h	Pressió est. =	27	mm. c. a.
Pot. Motor	2,20	KW	velocitat =	660	rpm
Nº uts:		ventiladors		Model :	
Cabal unitari =		m ³ /h	Pressió est. =		mm. c. a.
Pot. Motor		KW	velocitat =		rpm
Cabal total zona =	24.000	m ³ /h			
Ventilació resultant =	5,33	renovacions/hora		15,72	m ³ /h/m ²
	471	m ³ /h/plaça	=	131	l/s/plaça

S'instal·laran silenciadors de cel·les a fi d'amortir el nivell sonor dels ventiladors d'impulsió d'aire a l'exterior.

Marca: METRASONI. Model: SN-10 / 08
Pèrdua de pressió : 5 mm c.a. a un cabal de 12000 m³/h
Dimensions: A*B = 120*90 cms L = 150 cm
Atenuació acústica mínima: 37 dB(A)

Ventilació dels vestíbuls d'independència:

Els vestíbuls d'independència seran ventilats de forma **natural** segons es mostra als plànols adjunts, mitjançant conductes de distribució, amb una superfície útil dels conductes de 50 cm² per cada m³ de vestíbul, d'impulsió i extracció d'aire i reixes d'impulsió i d'extracció d'aire a cada replà.

Els conductes de ventilació dels vestíbuls d'independència en el cas de travessar per altres sectors d'incendis, mantindran la seva compartimentació al foc, en aquests trams seran de fibres especials tipus PROMAT, model PROMATEC L-500 de 52 mm. de gruix o d'obra de fàbrica de 10 cms. de gruix per a obtenir una RF-120 o superior.

En els plànols que s'acompanyen es descriu el sistema de ventilació proposat.

Ventilació caixes d'escala:

Les escales d'evacuació ascendent de garatges aparcament seran especialment protegides i disposaran de ventilació (CTE DB-SI A2)

La ventilació proposada és de tipus **natural** segons es mostra als plànols adjunts i segons CTE DB-SI A2 article 10.1, amb una renovació d'aire a través d'una **porta reixada a l'exterior** de dimensions de reixa 0,80x,250 metres.

Ventilació de la zona de trasters:

Els trasters són del tipus individual. D'acord amb el DB-HS han d'estar ventilats. Ho seràn amb un conducte a tot el llarg dels trasters que sortirà per damunt de l'entrada peatonal, amb una caixa de ventilació d'entrada d'aire en lloc comu, a cada pas d'envà, anirà una comporta tallafocs i amb una extracció d'aire per reixetes intumescent Promat a cada traster donant a la zona d'aparcament.

Les característiques dels ventiladors seran:

Caixa de ventilació aïllada acústicament de la marca SOLER & PALAU model CVTT-7/7 amb ventilador centrifug,, amb un cabal de 1820 m³/h. a 25,34 mm. c.a. de pressió estàtica, a 1600 r.p.m., amb e.m. de 0,75 kw II, Dimensions:554x483x780.

Condicions especials dels conductes:

Els conductes d'aire al travessar sectors d'incendis diferenciats estaran protegits amb una de les dues solucions següents:

- S'instal·laran **comportes automàtica tallafocs EI-120** en els punts en que els conductes de ventilació d'una zona travessin els paraments de tancament de sectors d'incendis diferents accionades per la central automàtica d'incendis
- Els conductes de ventilació del garatge, caixes d'escala o dels vestíbuls d'independència, si han de travessar sectors d'incendis diferents es protegiran amb recobriments de plaques **de fibres especials marca PROMAT, sistema PROMATECT L500 de 52 mm de gruix, (ó PROMATECT L-500)** a fi d'obtenir una EI-120 o superior (o solució equivalent).

*** HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL S. A. ***

Annex: JUSTIFICACIO DELS NIVELLS SONORS DE L'ACTIVITAT

1.- horari i dies previstos de funcionament:

L'horari de funcionament és de 0 a 24 hores en dies laborables i festius

2.- Nivells sonors màxims permesos segons les Ordenances Municipals:

El nivell sonor produït per l'activitat al interior de les vivendes veïnes o a l'exterior serà inferior als nivells indicats al Pla General vigent.

Zona receptora	Horari	Nivell sonor al interior	Nivell sonor a l'exterior
	Dia	35	55
	Nit	25	45

3.- Descripció dels nivells sonors que es generen:

Càlcul del nivell de pressió sonora			
Punt de control del nivell de pressió acústica:	interior vivendes en planta superior		
Font emissora	activitat de garatge		
			69,00 dB(A)
Aïllament al soroll aeri per parament de separació s/. NBE CA 82:	forjat unidireccional de formigó de 25 cms de gruix		
			-57,00 dB(A)
Atenuació per distància:	L =	m	0,00 dB(A)
Atenuació per conductes:	L =	m	
perímetre	P =	m	
secció conducte	S =	m	
coeficient d'atenuació	α =		0,00 dB(A)
Atenuació per altres mesures addicionals:			
	dB(A)		
Nivell de pressió sonora en el punt considerat	12,00 dB(A)		

Càlcul del nivell de pressió sonora			
Punt de control del nivell de pressió acústica:	interior vivendes o local situat al damunt (coberta)		
Font emissora	caixa de ventilació de 12.000 m3/h		
			69,00 dB(A)
Aïllament al soroll aeri per parament de separació s/. NBE CA 82:	forjat de formigó amb cassetons de 25 cms de gruix		
			-57,00 dB(A)
Atenuació per distància:	L =	m	0,00 dB(A)
Atenuació per conductes:	L =	m	
perímetre	P =	m	
secció conducte	S =	m	
coeficient d'atenuació	α =		0,00 dB(A)
Atenuació per altres mesures addicionals:			
	dB(A)		
Nivell de pressió sonora en el punt considerat	12,00 dB(A)		

Càlcul del nivell de pressió sonora			
Punt de control del nivell de pressió acústica:	conductes extracció o reixa de sortida en coberta		
Font emissora	caixa de ventilació de 12.000 m3/h		
			69,00 dB(A)
Aïllament al soroll aeri per parament de separació s/. NBE CA 82:			
			0,00 dB(A)
Atenuació per distància:	L =	3 m	-6,02 dB(A)
Atenuació per conductes:	L =	1 m	
perímetre	P =	1,8 m	
secció conducte	S =	0,36 m	
coeficient d'atenuació	α =		0,01 -0,01 dB(A)
Atenuació per altres mesures addicionals:	Silenciador de cel-les Metrasoni SN 10/08 de 150 cms		
	-37,00 dB(A)		
Nivell de pressió sonora en el punt considerat	25,97 dB(A)		

4.- Mesures correctores addicionals:

Donat que els nivells sonors a les edificacions veïnes són inferiors als màxims no són necessàries mesures correctores addicionals.

En qualsevol cas, si en el moment de la Posada en Marxa de la instal·lació els nivells sonors mesurats superessin els admesos en la reglamentació esmentada s'efectuarien les modificacions necessàries a fi de complir-les.

EL PETICIONARI

L'ENGINYER INDUSTRIAL