

SOL·LICITUD DE PERMÍS MUNICIPAL AMBIENTAL
(Classificació Annex III - Llei 3/1998, de 27 de febrer)

ACTIVITAT: Garatge-aparcament d'ús privat.

TITULAR: **HABITATGES MUNICIPALS
DE SABADELL, SA.**

SITUACIÓ: C/ de Susqueda núm. 67-69-71
C/ de Siurana núm. 16
08202 – Sabadell (Barcelona)

ÍNDEX

01.- DADES GENERALS.

- 1.1.- Dades tècnic projectista.
- 1.2.- Objecte.
- 1.3.- Precedents.
- 1.4.- Titular. Domicili social i de l'activitat.
- 1.5.- Condicions generals.
- 1.6.- Distància a centres públics.

02.- DADES DE L'ACTIVITAT.

- 2.1.- Tipus d'activitat i classificació segons el Reglament de la Llei 3/1998.
- 2.2.- Característiques constructives del local.
- 2.3.- Descripció del local.
- 2.4.- Accessos i sortides.
- 2.5.- Distribució interior.
- 2.6.- Serveis sanitaris.
- 2.7.- Instal·lació elèctrica.
- 2.8.- Estudi de la càrrega de foc.

03.- DADES D'ENERGIA.

- 3.1.- Tipus d'energia i procedència.
- 3.2.- Potència nominal.
- 3.3.- Consum anual.

04.- MEDI POTENCIALMENT AFECTAT.

- 4.1.- Repercussió en l'entorn i mesures correctores.
- 4.2.- Efectes additius.
- 4.3.- Repercussió en la sanitat ambiental.

05.- DADES ESPECÍFIQUES DE L'ACTIVITAT INDUSTRIAL.

- 5.1.- Nombre de treballadors.
- 5.2.- Horari de l'activitat.
- 5.3.- Relació de maquinària i potència instal·lada.
- 5.4.- Procés industrial.
- 5.5.- Productes intermedis i finals.

06.- NORMATIVA EXIGIBLE AL PROJECTE.

07.- PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ.

ANNEX:

- 1.- CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.
- 2.- CÀLCUL DE LES VIES D'EVACUACIÓ.

MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA SOL·LICITUD DEL PERMÍS MUNICIPAL AMBIENTAL PER UNA ACTIVITAT DE GARATGE APARCAMENT D'ÚS PRIVAT, SITUADA AL C/ DE SUSQUEDA NÚM. 67-69-71, I C/ DE SIURANA NÚM. 16, DE 08202 SABADELL (BARCELONA).

01.- DADES GENERALS

1.1.- DADES TÈCNIC PROJECTISTA.-

El tècnic encarregat de la redacció del present projecte tècnic és el següent:

JORDI CODINA I FONT

Enginyer Tècnic Industrial (col·legiat núm. 11.835)

D.N.I.: 77.303.903 - Y

El domicili a efectes de notificacions serà el següent:

NADICO INDUSTRIAL MANAGEMENT, SL.

Av. Sant Esteve, núm. 37, 1r 1a

08402 Granollers (Barcelona)

Tf. 902.197.230 Fax. 93.879.66.64

1.2.- OBJECTE DE LA PETICIÓ.-

L'objecte del present projecte té per finalitat obtenir dels Organismes Oficials al corresponent Permís Municipal Ambiental per una activitat dedicada a Garatge-Aparcament d'ús privat de cotxes, situada en el C/ Susqueda núm. 67-69-71 i C/ Siurana núm. 16, de 08202 Sabadell (Barcelona), d'acord al Decret 136/1999 de 18 de maig pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, d'acord a la Norma Bàsica sobre Condicions de Protecció Contra Incendis en els Edificis NBE-CPI/96, al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries.

Així mateix, s'ha aplicat també la "Guia per a l'aplicació de la NBE-CPI/96" per a garatges i aparcaments, de la Direcció General de Prevenció i Extinció d'Incendis i de Salvaments de Catalunya, del Departament de Governació, de la Generalitat de Catalunya.

1.3.- PRECEDENTS.-

Es tracta d'un conjunt de tres edificis de nova construcció amb un mateix accés que és comú pels tres edificis.

Segons converses amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sabadell i donades les característiques constructives s'acorda realitzar una tramitació única per als tres aparcaments tot i ser sectors independents, ja que es tracta d'una mateixa parcel·la pels tres edificis.

L'activitat ocuparà la totalitat de la planta semisotterrani de tres edificis de nova construcció.

Aquesta activitat es realitzarà en aquest mateix lloc tant punt es finalitzin les obres i s'aconsegueixi el Permís Municipal Ambiental per part de l'Excel·lentíssim Ajuntament de Sabadell (Barcelona).

El que es pretén amb aquest expedient és adaptar el local als reglaments que li són d'aplicació amb la dotació dels corresponents mitjans de prevenció i protecció.

1.4.- TITULAR DOMICILI SOCIAL I DE L'ACTIVITAT.-

El titular de l'activitat ho serà:

COMUNITAT DE PROPIETARIS

El representant legal a efectes de notificacions ho serà:

HABITATGES MUNICIPALS DE SABADELL, SA.
C.I.F: A-08.233.991

Representant: Sr. Lluís Alavedra Costa amb N.I.F. núm. 39.153.088-G.

El domicili social es troba a La Rambla, núm. 62, 08201 Sabadell (Barcelona).

Domicili de l'activitat i a efectes de notificacions.

El domicili de l'activitat es trobarà al Carrer Susqueda núm. 67-69-71 i Carrer Siurana núm.16 de 08202 Sabadell (Barcelona).

El domicili a efectes de notificacions serà el següent:

NADICO INDUSTRIAL MANAGEMENT, SL.
Av. Sant Esteve, núm. 37, 1r 1a
08402 Granollers (Barcelona)
Tf. 902.197.230 Fax. 93.879.66.64

1.5.- CONDICIONS GENERALS.-

Es tracta d'un conjunt de tres edificis de nova construcció les quals disposen d'un mateix accés comú.

L'activitat objecte d'aquest estudi ocuparà la totalitat de les tres plantes semisoterranis de tres edificis de nova construcció.

La zona exterior comunitari tindrà un accés de vehicles que es realitzarà des del carrer Siurana a través d'una porta de 3,00 m d'amplada i una sortida de vehicles que donarà al carrer de Susqueda a través d'una porta de 2,70 m d'amplada.

Per accedir a la zona d'aparcament de cada un dels edificis, es disposa de portes motoritzades de 3,00 m d'amplada sense la necessitat de cap rampa.

L'entrada i sortida de vianants a cada una de les zones d'aparcament es realitzarà mitjançant portes de 0,80 m d'amplada que comuniquen directament a l'exterior.

Pel tipus d'activitat, i la zona en la que es troba, es pot considerar d'ús admès a la zona.

1.6.- DISTÀNCIA A CENTRES PÚBLICS.-

Es desconeix l'existència de cap altre edifici d'ús públic a menys de 100 m del local que ens motiva.

02.- DADES DE L'ACTIVITAT

2.1.- TIPUS D'ACTIVITAT I CLASSIFICACIÓ DECIMAL.-

L'activitat a desenvolupar serà la de Garatge aparcament d'ús privat.

Aquesta activitat consta específicament en el Decret 143/2003, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998. Així doncs, quedarà inclosa en l'epígraf 12.46 "Activitats de Garatge i aparcament de vehicles amb una superfície inferior a 2500 m²" en l'annex III dins el Permís Municipal ambiental.

A la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCAIE-93), Decret 97/1995, de 21 de febrer, aquesta activitat correspon a:

63.214.- Aparcaments.

La incidència ambiental que pot tenir aquesta activitat pot venir donada per considerar-se:

Molesta per la producció de sorolls i vibracions produïdes pels motors dels extractors i les portes d'accés.

Perillosa per l'existència de productes combustibles.

2.2.- CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES DEL LOCAL.-

Els locals que ens ocupen estan situats en la planta semisoterrani de tres edificis d'habitatges de nova construcció.

Els materials utilitzats en la construcció són de formigó i ceràmics, i per tant, resistents al foc i adients a l'ús sol·licitat.

El paviment de les plantes destinades a aparcament serà impermeable, antilliscant i continu, o bé amb juntes perfectament unides.

El sostre dels garatges, quan la seva planta superior estigui ocupada per habitatges o locals freqüentats, estarà calculat per a una sobrecàrrega d'ús de 500 kgs/m².

Aquestes plantes semisoterrani destinades a aparcament no disposaran de cap tipus de comunicació directa amb cap local ni amb les plantes superiors de l'edifici.

L'enllumenat de la superfície destinada a aparcament s'ha realitzat tenint en compte un nivell superior als 15 Lux en la zona interior i de més de 50 Lux en la d'accés i sortida.

Aquests recintes disposaran d'una alçada lliure de 2,55 m, contant des del paviment fins el sotaforjat de la planta superior.

Els locals que ens ocupen es construirà d'acord amb els plànols del permís d'obres en el qual s'especificava l'ús al qual s'anava a destinar. Per tant, compleix en tots els seus aspectes amb les Ordenances Municipals d'Edificació vigents.

Cabuda de vehicles.-

El nombre de places de cabuda de l'aparcament i les seves mides, les desglossem a continuació:

BLOC 1

<u>Plaça Núm.</u>	<u>Tamany</u>	<u>Superfície</u>	<u>Plaça Núm.</u>	<u>Tamany</u>	<u>Superfície</u>
1	2,88x4,95	13,51	13	2,35x4,95	13,36
2	2,63x4,95	12,27	14	2,42x4,95	10,89
3	2,63x4,95	12,27	15	2,41x4,95	11,18
4	2,64x4,95	12,27	16	2,41x4,95	11,18
5	2,61x4,95	12,27	17	2,44x4,95	11,18
6	2,44x4,95	11,18	18	2,61x4,95	12,27
7	2,41x4,95	11,18	19	2,64x4,95	12,27
8	2,41x4,95	11,18	20	2,63x4,95	12,27
9	2,42x4,95	11,18	21	2,63x4,95	12,27
10	2,35x4,95	10,89	22	2,35x4,95	10,89
11	2,70x4,95	12,62	23	2,48x4,95	11,63
12	2,70x4,95	13,36			

BLOC 2

<u>Plaça Núm.</u>	<u>Tamany</u>	<u>Superfície</u>	<u>Plaça Núm.</u>	<u>Tamany</u>	<u>Superfície</u>
1	2,88x4,95	13,51	13	2,35x4,95	13,36
2	2,63x4,95	12,27	14	2,42x4,95	10,89
3	2,63x4,95	12,27	15	2,41x4,95	11,18
4	2,64x4,95	12,27	16	2,41x4,95	11,18
5	2,61x4,95	12,27	17	2,44x4,95	11,18
6	2,44x4,95	11,18	18	2,61x4,95	12,27
7	2,41x4,95	11,18	19	2,64x4,95	12,27
8	2,41x4,95	11,18	20	2,63x4,95	12,27
9	2,42x4,95	11,18	21	2,63x4,95	12,27
10	2,35x4,95	10,89	22	2,35x4,95	10,89
11	2,70x4,95	12,62	23	2,48x4,95	11,63
12	2,70x4,95	13,36			

BLOC 3

<u>Plaça Núm.</u>	<u>Tamany</u>	<u>Superfície</u>	<u>Plaça Núm.</u>	<u>Tamany</u>	<u>Superfície</u>
1	2,88x4,95	13,51	13	2,35x4,95	13,36
2	2,63x4,95	12,27	14	2,42x4,95	10,89
3	2,63x4,95	12,27	15	2,41x4,95	11,18
4	2,64x4,95	12,27	16	2,41x4,95	11,18
5	2,61x4,95	12,27	17	2,44x4,95	11,18
6	2,44x4,95	11,18	18	2,61x4,95	12,27
7	2,41x4,95	11,18	19	2,64x4,95	12,27
8	2,41x4,95	11,18	20	2,63x4,95	12,27
9	2,42x4,95	11,18	21	2,63x4,95	12,27
10	2,35x4,95	10,89	22	2,35x4,95	10,89
11	2,70x4,95	12,62	23	2,48x4,95	11,63
12	2,70x4,95	13,36			

El tamany mínim de les places és de 4,50 x 2,20 mts. La normativa ens permet fins a un 25% de les places de mides 4,00 x 2,00 mts. En el nostre cas no hi ha cap plaça que compleixi les mides de plaça reduïda. Per tant, complim perfectament amb la normativa vigent.

Aquests garatges aparcaments compliran amb el Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, i especialment amb l'Art. 26 (només fa menció als garatges aparcaments d'ús públic) i a l'Art. 27.3, que fa menció a que els espais destinats a aparcament d'ús privat, de 40 places o més, han de disposar, com a mínim, d'un itinerari practicable que els uneixi amb la via pública. Com que el nombre de places, és inferior a 40 places, no li és d'aplicació l'article a dalt mencionat.

Ventilació.-

La ventilació natural d'aquest aparcament és suficient, ja que disposa d'obertures que donen directament a l'exterior i per tant ens permet disposar d'aquesta ventilació, tal i com podem justificar a continuació.

BLOC 1 - Relació d'obertures existents:

Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,96 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 5,69 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 2,81 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 4,78 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,26 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,69 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,97 m ²
Porta de vehicles:	4,10 x 2,18 m = 8,94 m ²

SUPERFÍCIE TOTAL VENTILACIÓ NATURAL: 57,10 m²

Per tal de que la ventilació natural dels aparcaments sigui suficient, i tenint en compte que les obertures estan ubicades en façanes oposades, necessitarem unes obertures corresponents al 5% de la superfície. Així doncs:

Sup. útil zona aparcament 1: $452,52 \text{ m}^2 \times 5 \% = 22,62 \text{ m}^2$

Sup. mínima ventilació exigida per normativa: $22,62 \text{ m}^2$

Sup. real de ventilació: $57,10 \text{ m}^2 \rightarrow$ **Del que deduïm que la ventilació natural de la planta semisoterrani és totalment suficient.**

BLOC 2 - Relació d'obertures existents:

Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $8,21 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $7,48 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $2,03 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $5,17 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $7,56 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $9,89 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $9,97 \text{ m}^2$
Porta de vehicles:	$4,10 \times 2,30 \text{ m} = 9,43 \text{ m}^2$

SUPERFÍCIE TOTAL VENTILACIÓ NATURAL: $59,74 \text{ m}^2$

Per tal de que la ventilació natural dels aparcaments sigui suficient, i tenint en compte que les obertures estan ubicades en façanes oposades, necessitarem unes obertures corresponents al 5% de la superfície. Així doncs:

Sup. útil zona aparcament 1: $452,52 \text{ m}^2 \times 5 \% = 22,62 \text{ m}^2$

Sup. mínima ventilació exigida per normativa: $22,62 \text{ m}^2$

Sup. real de ventilació: $59,74 \text{ m}^2 \rightarrow$ **Del que deduïm que la ventilació natural de la planta semisoterrani és totalment suficient.**

BLOC 3 - Relació d'obertures existents:

Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $3,46 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $3,06 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $3,53 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $7,16 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $9,51 \text{ m}^2$
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: $9,97 \text{ m}^2$
Porta de vehicles:	$4,10 \times 2,30 \text{ m} = 9,43 \text{ m}^2$

SUPERFÍCIE TOTAL VENTILACIÓ NATURAL: $46,12 \text{ m}^2$

Per tal de que la ventilació natural dels aparcaments sigui suficient, i tenint en compte que les obertures estan ubicades en façanes oposades, necessitarem unes obertures corresponents al 5% de la superfície. Així doncs:

Sup. útil zona aparcament 1: $452,52 \text{ m}^2 \times 5 \% = 22,62 \text{ m}^2$

Sup. mínima ventilació exigida per normativa: $22,62 \text{ m}^2$

Sup. real de ventilació: 46,12 m² → **Del que deduïm que la ventilació natural de la planta semisoterrani és totalment suficient.**

Ventilació per a l'evacuació de fums en cas d'incendi.-

La ventilació per a l'evacuació de fums en cas d'incendi serà natural i es realitzarà per les obertures existents que constitueixen totes les superfícies obertes directament a l'exterior.

Aquestes obertures tindran en total una superfície de ventilació que compliran sobradament el que ens diu l'article G.18 de la NBE-CPI/96, que ens indica que per a ventilació natural de fums en cas d'incendi es disposarà a cada planta de forats uniformement distribuïts, que comuniquin permanentment el garatge amb l'exterior, o bé de patis o conductes verticals, amb una superfície útil de ventilació de 25 cm² per cada m² de superfície.

Cap punt de l'aparcament podrà estar a més de 25 m d'un forat o espai de ventilació natural per al desenfumatge.

La superfície necessària d'obertures per a l'evacuació de fums en cas d'incendi en la zona d'aparcament és de 1,13 m², i per tant, complim sobradament amb l'article G.18 de la NBE-CPI/96, ja que disposem de superfície d'obertures superior, tal i com podem observar en la justificació següent:

BLOC 1 - Relació d'obertures existents:

Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,96 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 5,69 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 2,81 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 4,78 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,26 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,69 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,97 m ²
Porta de vehicles:	4,10 x 2,18 m = 8,94 m ²

SUPERFÍCIE TOTAL VENTILACIÓ NATURAL: 57,10 m²

Ventilació natural mínima: 25 cm²/m² x 452,52 m² = **1,13 m² < 57,10 m²**
per desenfumatge.

BLOC 2 - Relació d'obertures existents:

Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 8,21 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,48 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 2,03 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 5,17 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,56 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,89 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,97 m ²
Porta de vehicles:	4,10 x 2,30 m = 9,43 m ²

SUPERFÍCIE TOTAL VENTILACIÓ NATURAL: 59,74 m²

Ventilació natural mínima: $25 \text{ cm}^2/\text{m}^2 \times 452,52 \text{ m}^2 = 1,13 \text{ m}^2 < 54,12 \text{ m}^2$
per desenfumatge.

BLOC 3 - Relació d'obertures existents:

Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 3,46 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 3,06 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 3,53 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 7,16 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,51 m ²
Obertura reixada:	Dimensions irregulars: 9,97 m ²
Porta de vehicles:	4,10 x 2,30 m = 9,43 m ²

SUPERFÍCIE TOTAL VENTILACIÓ NATURAL: 46,12 m²

Ventilació natural mínima: $25 \text{ cm}^2/\text{m}^2 \times 452,52 \text{ m}^2 = 1,13 \text{ m}^2 < 54,12 \text{ m}^2$
per desenfumatge.

2.3.- DESCRIPCIÓ DEL LOCAL.-

Els locals objecte del projecte ocupen la totalitat de la planta semisoterrani de tres edificis d'habitatges de nova construcció.

La seva forma en planta és rectangular, i les places estan distribuïdes de manera que les maniobres d'accés i sortida es realitzin amb la màxima facilitat.

La superfície útil total destinada a l'ús d'aparcament en cada edifici és :

SUPERFÍCIE ÚTIL:

Zona aparcament bloc 1	452,52 m ²
Zona aparcament bloc 2	452,52 m ²
Zona aparcament bloc 3	452,52 m ²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL:	1.357,56 m²

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA:

Zona aparcament bloc 1	479,31 m ²
Zona aparcament bloc 2	479,31 m ²
Zona aparcament bloc 3	479,31 m ²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL:	1.437,93 m²

2.4.- ACCESSOS I SORTIDES.-

La zona exterior comunitari tindrà un accés de vehicles que es realitzarà des del carrer Siurana a través d'una porta de 3,00 m d'amplada i una sortida de vehicles que donarà al carrer de Susqueda a través d'una porta de 2,70 m d'amplada.

A cada aparcament, l'accés i la sortida de vehicles es realitzarà a través d'una porta basculant, totalment reixada, de 3,00 m d'amplada que dona a la façana principal de l'edifici la qual té accés directe a la zona exterior i al vial d'ús privat comunitari.

L'accés i sortida dels vianants es realitzarà a través d'una porta amb una amplada de 0,80 m. Aquesta comunicarà amb la zona exterior comunitària. El seu sentit d'obertura serà en el sentit de sortida del garatge aparcament, tal i com podem veure en els plànols que s'acompanyen.

La situació d'aquests accessos fa que cap punt dels locals estigui més lluny de 35 m.

Així doncs, complim perfectament amb l'article 7.2 de la normativa NBE-CPI/96, i concretament amb l'article G.7.2.1 c), en quan a distàncies màximes de recorreguts.

Aquests accessos i les seves mides venen clarament grafiats en els plànols que s'acompanyen.

2.5.- DISTRIBUCIÓ INTERIOR.-

La seva forma en planta és regular, la distribució interior d'aquest local no ofereix cap mena de problema, tal i com queda ressenyat en els plànols que s'acompanyen.

2.6.- SERVEIS SANITARIS.-

Aquesta activitat no disposa de serveis sanitaris. S'ha de tenir en compte que no és un lloc de pública concurrència ni un aparcament de tipus públic, sinó privat, i per tant no es preceptiva la seva instal·lació.

2.7.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.-

Les instal·lacions elèctriques estaran protegides per evitar curtcircuits i contactes directes i indirectes de conformitat amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries.

L'enllumenat artificial es realitzarà únicament amb llums elèctrics i la instal·lació es protegirà en tot el seu recorregut amb tub de PVC.

El nivell mínim d'enllumenat serà de 15 lux entre les places de garatge i les zones comunes de circulació i de 50 lux a l'entrada.

La instal·lació es completa procedint-se al muntatge de polsadors amb pilots de senyalització permanent, col·locats estratègicament en el local a una alçada de 1,50 mts. del terra i que mercès a la instal·lació, en el quadre general de distribució, d'un rellotge temporitzador, permetrà manar l'encesa de la instal·lació tant en l'accés de vehicles com en el de vianants.

El corresponent Subministrament Elèctric serà sol·licitat als Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Les instal·lacions hauran de ser realitzades per un instal·lador degudament autoritzat per a tal menester.

2.8.- ESTUDI DE LA CÀRREGA DE FOC.-

Procedirem a l'estudi de la càrrega de foc del local, en l'annex corresponent, en base al nivell de risc intrínsec de les instal·lacions, segons la NBE-CPI/96.

03.- DADES D'ENERGIA

3.1.- TIPUS D'ENERGIA I PROCEDÈNCIA

El tipus d'energia que s'utilitzarà és l'energia elèctrica, i la seva procedència correspon al subministrament en baixa tensió que realitzarà la companyia subministradora, a la tensió de 230 V.

3.2.- POTÈNCIA NOMINAL

Pel tipus d'edificació de la que es tracta, existiran tres subministraments elèctrics, coincidint cada un per a l'aparcament de cada bloc. Tal i com podem veure en l'apartat 5.3 – relació de maquinària -, la potència total instal·lada en l'aparcament de cada edifici serà de 2,05 kW. Així doncs, la potència prevista a contractar amb la companyia subministradora serà de 2,20 kW a la tensió de 230 V.

3.3.- CONSUM ANUAL

El consum anual de l'energia que es preveu, és el següent:

<u>Tipus d'energia</u>	<u>Consum anual previst</u>
Energia elèctrica	2.500 kW

Degut al tipus d'activitat de la que es tracta, garatge aparcament d'ús privat, aquesta activitat no requerirà els serveis d'aigua.

04.- MEDI POTENCIALMENT AFECTAT

4.1.- REPERCUSSIÓ EN L'ENTORN I MESURES CORRECTORES.-

La repercussió a l'entorn serà nul·la, ja que s'adoptaran les mesures correctores següents:

- Col·locar en l'aparcament un sistema d'extinció d'incendis mitjançant extintors mòbils, situats de manera que el recorregut real en planta des de qualsevol origen d'evacuació fins a un extintor no superi els 15 m.
- Assegurar una correcta ventilació, de tipus natural, mitjançant les obertures existents.
- Realitzar totes les instal·lacions elèctriques d'acord amb les prescripcions que estableix el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries.

- Disposarà d'enllumenat d'emergència i senyalització distribuït tal i com ve grafiat als plànols que s'acompanyen.
- L'enllumenat d'emergència haurà de funcionar un mínim d'una hora, i entrarà automàticament en funcionament quan falli l'enllumenat general o quan la tensió nominal d'aquell baixi al 70% del seu valor.
- Obertures de ventilació natural per tal de facilitar la sortida de fums en cas d'incendi, d'acord a l'article G.18 de la NBE-CPI/96, situades de manera que cap punt de l'aparcament s'hi trobi a més de 25 mts d'una d'aquestes obertures.
- Cal·locar cartells de prohibit fumar i senyalitzar les sortides de manera que es faciliti l'evacuació cas de produir-se alguna incidència.
- Els mitjans de protecció contra incendis s'ajustaran al que estableix el RD 1942/93 de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra incendis.
- Els mitjans de protecció contra incendis es senyalitzaran conforme norma UNE 23033.81 part1 (art 12-2 de la NBE-CPI/96).
- Les vies d'evacuació es senyalitzaran conforme norma UNE 2303488 (art 12-1 de la NBE-CPI/96).
- Les que els Tècnics Municipals, amb el seu superior criteri, tinguin a bé imposar.

4.2.- EFECTES ADDITIUS.-

Per les característiques de l'activitat considerem que no es produiran efectes additius a la zona.

4.3.- REPERCUSSIÓ EN LA SANITAT AMBIENTAL.-

Un cop adoptades les mesures correctores proposades anteriorment no creiem que es produeixi cap mena de repercussió a la sanitat ambiental.

05.- DADES ESPECÍFIQUES DE L'ACTIVITAT INDUSTRIAL

5.1.- NOMBRE DE TREBALLADORS.-

Donat el tipus d'activitat de la que es tracta aquesta no ha de menester treballadors pel seu desenvolupament.

5.2.- HORARI DE L'ACTIVITAT.-

Per les característiques d'aquesta serà d'horari permanent.

5.3.- RELACIÓ DE MAQUINÀRIA I POTÈNCIA INSTAL·LADA.-

La relació de maquinària a instal·lar en el garatge objecte del present projecte, serà la pròpia pel condicionament del local, i consta de:

La relació de maquinària a instal·lar en el tres garatges objectes del present projecte serà la pròpia i necessària pel condicionament d'aquesta activitat, i consta de:

Ref.	Núm.	Descripció	CV	kW
1	1	Porta basculant	--	0,70
2	1	Bomba desguàs	--	0,50
--	--	Enllumenat vial i emergències	--	0,85

TOTAL POTÈNCIA INSTAL·LADA EN CADA BLOC: 2,05 kW

TOTAL POT. INST. EN EL CONJUNT DE L'ACTIVITAT: 6,15 kW

Pel tipus d'edificació de la que es tracta, existiran tres subministraments elèctrics, coincidint cada un per a l'aparcament de cada bloc. La potència total instal·lada serà de **2,05 kW**. Així doncs la potència prevista a contractar amb la companyia subministradora, serà de **2,20 kW** a la tensió de 230 V.

5.4.- PROCÉS INDUSTRIAL.-

No existeix procés industrial en aquest tipus d'activitat, més aviat es pot considerar una activitat de serveis.

5.5.- PRODUCTES INTERMEDIS I FINALS.-

Tal i com s'ha dit en l'apartat anterior, es tracta d'una activitat de serveis sense cap mena d'activitat industrial

06.- NORMATIVA EXIGIBLE AL PROJECTE

La instal·lació complirà a més a més amb:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries.
- NBE-CPI/96 Norma Bàsica de l'Edificació. Condicions de Protecció contra Incendis en els edificis.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Decret 136/1999 de 18 de maig pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental.

- Guia per a l'aplicació de la NBE-CPI/96 de la Direcció General de Prevenció i Extinció d'Incendis i de Salvaments de Catalunya, del Departament de Governació de la Generalitat de Catalunya.
- Ordenança Municipal Reguladora de les activitats i instal·lacions.
- Altres Reglamentacions de caràcter legal que l'hi afectin.

7.- PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ.-

El pressupost previst per portar a terme les instal·lacions necessàries i els mitjans de protecció contra el foc, per un desenvolupament correcte de l'activitat és de **CINC MIL DOS-CENTS EUROS (5.200 €)**.

Sabadell, octubre de 2005

EL FACULTATIU

EL SOL·LICITANT

ANNEX 1:

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

OBJECTE.-

El present apartat, té per finalitat establir les condicions que ha de reunir l'edifici per tal de protegir als seus ocupants, dels riscos originats per un possible incendi, i prevenir dels danys a tercers, d'acord a les directrius establertes a la NBE-CPI/96.

Així doncs, i com que és preceptiva la seva aplicació en aquest tipus d'activitats, la considerem a efectes de:

- * **Compartimentació, evacuació, i senyalització.**
- * **Nombre i disposició de sortides.**
- * **Comportament davant el foc dels elements constructius i materials.**
- * **Instal·lacions de protecció contra incendis.**

Compartimentació, evacuació i senyalització.-

El local que ens motiva constitueix per si mateix, un únic sector d'incendis, donat que la superfície destinada a l'activitat no supera els 2.500 m².

A efectes d'evacuació, compleix amb la disposició física de les seves sortides i nivell de planta.

Pel que respecta a la senyalització, s'ha instal·lat les indicacions adients per a garantir la sortida sense problemes, cas de produir-se alguna incidència.

NOMBRE I DISPOSICIÓ DE SORTIDES.-

D'acord a l'article 7.2.1, els locals que ens motiven poden disposar d'una sola sortida d'evacuació, i per a tal efecte en disposen d'una per a cada recinte o zona d'aparcament. Es tracta d'una porta de 0,80 m d'amplada i que comunica directament a l'exterior (zona exterior comunitària).

El seu sentit d'obertura serà en el sentit de sortida del garatge aparcament, tal i com podem veure en els plànols que s'acompanyen.

Aquestes sortides compleixen sobradament amb els condicionants d'ocupació, nivells i longitud del recorregut d'evacuació.

COMPORTAMENT DAVANT EL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS I MATERIALS.-

Gairebé la totalitat dels elements estructurals que constitueixen els locals de l'activitat són de classe M0, per tant, totalment adients a l'ús sol·licitat.

D'acord a l'Art. 14.d. de la NBE-CPI/96, els garatges-aparcaments que estiguin en edificis amb un altre ús, l'estructura serà com a mínim EF-120.

Tot seguit, detallem la resistència al foc de cadascun d'aquests elements:

- * Tancament perimetral de formigó de 30 cm RF 240
(Mínim exigible per normativa: RF/EF-120)
- * Forjat reticular de formigó de 30 cm RF 240
(Mínim exigible per normativa: RF/EF-120)
- * Pareds de l'escala de 15 cm d'espessor
amb totxana buida revestida i enfoscada RF 120
(Mínim exigible per normativa: RF/EF-120)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.-

L'activitat que ens motiva tindrà instal·lats extintors mòbils d'eficàcia 21A-113B, disposats de manera que el recorregut real en cada planta des de qualsevol origen d'evacuació fins a un extintor no superi els 15 mts, i de manera que no estiguin més allunyats l'un de l'altre de 15 mts.

Es col·locaran en lloc visible i accessible, degudament senyalitzats, de manera que la part superior de l'extintor es trobi a una alçada sobre el terra inferior a 1,70 mts.

S'instal·larà enllumenat d'emergència i senyalització en zones generals, i particularment sobre les portes de sortida i quadre general de comandament. La dotació i característiques estaran d'acord al que disposen els Art. 21.1 i 21.2 de l'esmentada Norma.

CÀLCUL DEL GRAU DE RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS D'ACORD A LA CARREGA DE FOC DE L'ACTIVITAT

Tenint en compte el nombre de vehicles que utilitzen el garatge i la seva superfície, en un òptim aprofitament de les condicions de l'activitat, tindrem:

Bloc 1:

Sector d'incendi zona aparcament (planta semisoterrani):

<u>Sector</u>	<u>Producte</u>	<u>Hi</u>	<u>Pi</u>	<u>Ci</u>	<u>Ra</u>	<u>Hi x Pi x Ci x Ra</u>
General	Cotxes	1200	23	1	1	27.600
Càrrega de foc total						27.600

Per tant, la càrrega de foc ponderada serà:

$$Q_{p1} = \frac{27.600}{452,52} = 60,99 \text{ Mcal/m}^2$$

Per tant, tenim que el **Nivell de Risc Intrínsec és Baix (Nivell 1)**.

Bloc 2:

Sector d'incendi zona aparcament (planta semisoterrani):

Sector	Producte	Hi	Pi	Ci	Ra	HixPixCixRa
General	Cotxes	1200	23	1	1	27.600
Càrrega de foc total						27.600

Per tant, la càrrega de foc ponderada serà:

$$Q_{p1} = \frac{27.600}{452,52} = 60,99 \text{ Mcal/m}^2$$

Per tant, tenim que el **Nivell de Risc Intrínsec és Baix (Nivell 1)**.

Bloc 3:

Sector d'incendi zona aparcament (planta semisoterrani):

Sector	Producte	Hi	Pi	Ci	Ra	HixPixCixRa
General	Cotxes	1200	23	1	1	27.600
Càrrega de foc total						27.600

Per tant, la càrrega de foc ponderada serà:

$$Q_{p1} = \frac{27.600}{452,52} = 60,99 \text{ Mcal/m}^2$$

Per tant, tenim que el **Nivell de Risc Intrínsec és Baix (Nivell 1)**.

Mesures correctores.-

Així doncs, s'adoptaran les mesures correctores següents:

- Col·locació d'aparells extintors mòbils (IPF 38), a raó d'un per cada 15 mts de recorregut d'evacuació, en el nostre cas:
 - 2 Extintor IPF-38 de 6 Kgs de pols polivalent, eficàcia mínima 21A-113B.
 - 1 Extintor IPF-38 de 5 Kgs de CO2, eficàcia mínima 55B.

Sabadell, octubre de 2005

EL FACULTATIU

EL SOL.LICITANT

ANNEX 2:

CÀLCUL DE LES VIES D'EVACUACIÓ

CÀLCUL DE LES VIES D'EVACUACIÓ (SEGONS LA NBE-CPI/96)

Seguint els condicionants establerts a la NBE-CPI/96, procedirem al càlcul de les vies d'evacuació d'acord a les recomanacions realitzades a l'esmentada norma, en

funció de l'ocupació.

Càlcul de l'ocupació segons la NBE-CPI/96:

D'acord a l'Art. 6 de la NBE-CPI/96, considerarem ocupades simultàniament totes les zones destinades al públic. Tindrem en compte que la nostra activitat és la de Garatge-Aparcament d'ús privat, per tal de preveure els valors de densitat de l'ocupació que s'assignen a l'activitat.

En el nostre cas, d'acord a l'apartat e) de l'art. 6.2 de la NBE-CPI/96, considerarem una ocupació d'una persona per cada 40 m² de la superfície útil de l'aparcament, per tant, de baixa densitat. Així doncs, tenim que:

Bloc 1 - Planta Semisoterrani:

Superfície útil zona aparcament : $452,52 : 40 = 12$ persones.

Bloc 2 - Planta Semisoterrani:

Superfície útil zona aparcament : $452,52 : 40 = 12$ persones.

Bloc 3 - Planta Semisoterrani:

Superfície útil zona aparcament : $452,52 : 40 = 12$ persones.

Per tant, l'ocupació total de l'activitat, d'acord amb la Normativa serà de: **36 persones** per a les tres plantes semisoterrani.

A efectes d'evacuació, compleix amb la disposició física de les seves sortides i nivell de planta.

L'amplada de les portes i passadissos compleixen també amb els articles 7 i 8 de la NBE-CPI/96.

CONCLUSIÓ.-

Amb les dades ressenyades en la present Memòria Tècnica i els plànols que s'adjunten, a criteri del Facultatiu que subscriu, es considera que són els suficients per l'obtenció del Permís Municipal Ambiental, restant l'interessat a disposició d'aquest Organisme per efectuar quantes modificacions siguin necessàries.

Sabadell, octubre de 2005

EL FACULTATIU

EL SOL.LICITANT

