

6. SÍNTESI DE LA DIAGNOSI I MESURES A ADOPTAR

6.1. DIAGNOSI

De forma resumida s'indiquen els resultats i les conclusions més importants obtinguts al present estudi d'avaluació de la mobilitat generada:

- L'estudi s'ha redactat tenint en compte el que determina el Decret 344/2006 d'Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada.
- El sector Fàbrica Nova es troba ubicat al nucli urbà de la ciutat de Manresa, que compte amb 76.558 habitants (2009).
- Durant la darrera dècada, la població de Manresa ha experimentat un creixement del 2,1% interanual.
- El sector Fàbrica Nova consta d'una bona cobertura de transport públic. La distància entre el complex i les parades de bus més pròximes no ultrapassa el límit de 500 metres recomanat en el Decret 344/2006 d'avaluació de la mobilitat generada.
- L'oferta de transport públic de Fàbrica Nova es basa en la línia R4 de FGC, en les línies de busos interurbans i en l'extensa oferta de línies de bus urbanes que ofereixen servei en les immediacions (L1, L2, L4, L5, L6, L7 i L8).
- Els accessos per a vianants i ciclistes en general són correctes, tot i que caldrà implantar una sèrie de mesures de millora per assegurar que l'accessibilitat immediata al complex sigui òptima.
- Les dades d'atractivitat estimades indiquen que la mobilitat generada i atreta pel sector serà de 22.697 desplaçaments/dia (sumant ambdós sentits).
- Es valora que la distribució modal de la mobilitat generada serà del 64,9% en vehicle privat (57,2% en turismes, el 6% en moto i l'1,7% en taxi), el 23,6% a peu, el 1,6% en bicicleta i el 9,9% en transport públic (7,2% en bus i 2,7% en FGC).
- Fàbrica Nova generarà 5.601 desplaçaments en cotxe i 1.148 més en motocicleta (sumant entrades i sortides).
- Entre les 19 i les 20 hores es preveu que el sector Fàbrica Nova generi 2.976 desplaçaments de persones en els diferents mitjans de transport, i la xarxa viària haurà d'absorbir 1.084 vehicles motoritzats (929 cotxes + 155 motos) més que en l'actualitat.
- La demanda de transport públic podrà ser assumida tenint en compte el volum de gent que es preveu que l'utilitzi diàriament.

- Els volums de trànsit estimats per a Fàbrica Nova podran ser absorbits per la xarxa viària actual i projectada i es podran integrar en el trànsit existent.
- Es preveu la necessitat de crear 50 places d'estacionament de bicicletes en una primera fase, ampliable en el cas que la demanda superi les previsions. En aquest sentit, es proposa efectuar una revisió anual i estudiar degudament la possibilitat d'incrementar l'oferta de places.

6.2. MESURES PER A UNA MOBILITAT SOSTENIBLE

Hi ha dos elements que s'han de tenir en consideració a l'hora d'avaluar i planificar la mobilitat: el planejament que incideix sobre la mobilitat i l'impacte que aquesta ocasiona (incloent els impactes ambientals) sobre la societat.

- **La mobilitat.** S'ha de tenir en compte la llei de mobilitat, els plans de mobilitat urbana, els estudis de mobilitat relacionats amb planejament i la llei d'urbanisme, per aconseguir els objectius fixats en les Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya.
- **Els aspectes ambientals.** Complir les línies del tractat de Kyoto, potenciar els modes de transport més sostenibles i realitzar una avaluació ambiental estratègica.

A més a més, les propostes han de considerar sempre els desplaçaments d'accés a la zona, així com els interns, garantint el desplaçament de les persones amb mobilitat o visió reduïda.

Les propostes plantejades per fomentar la mobilitat sostenible s'estructuren de forma sectorial i s'exposen tot seguit en forma de fitxes.

Taula 27. Propostes per fomentar una mobilitat sostenible

1. Xarxa d'itineraris principals per a vianants
- Directrius de planificació - Implantació de passos de vianants - Condicionament de passos de vianants
2. Xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície
- Paràmetres referents a transport públic i col·lectiu - Difusió de l'oferta de transport públic
3. Xarxa d'itineraris per a bicicletes
- Paràmetres referents a la xarxa d'itineraris per a bicicletes - Itineraris per a bicicletes
4. Estacionament de vehicles
- Paràmetres referents a aparcament de vehicles - Paràmetres referents a aparcament de bicicletes - Estacionament de cotxes - Estacionament de motos - Estacionament de bicicletes - Reserva d'aparcament per a bicicletes
5. Ordenació de la xarxa viària
- Nous sentits de circulació - Cruïlles regulades semafòricament
6. Càrrega i descàrrega de mercaderies
- Paràmetres referents a càrrega i descàrrega - Distribució de mercaderies
7. Síntesi de propostes



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Ordenació
del Territori i Urbanisme
Comissió de Política Territorial
i d'Urbanisme de Catalunya

DOCUMENT DE PROPOSTES



**Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada
del sector *Fàbrica Nova*, a Manresa**



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Ordenació
del Territori i Urbanisme
Comissió de Política Territorial
i Urbanisme de Catalunya

Servihabitat

Propostes per fomentar la mobilitat sostenible

1. Xarxa d'itineraris principals per a vianants

- Directrius de planificació
- Implantació de passos de vianants
- Condicionament de passos de vianants

2. Xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície

- Paràmetres referents a transport públic i col·lectiu
- Difusió de l'oferta de transport públic

3. Xarxa d'itineraris per a bicicletes

- Paràmetres referents a la xarxa d'itineraris per a bicicletes
- Itineraris per a bicicletes

4. Estacionament de vehicles

- Paràmetres referents a aparcament de vehicles
- Paràmetres referents a aparcament de bicicletes
- Estacionament de cotxes
- Estacionament de motos
- Estacionament de bicicletes
- Reserva d'aparcament per a bicicletes

5. Ordenació de la xarxa viària

- Nous sentits de circulació
- Cruïlles regulades semafòricament

6. Càrrega i descàrrega de mercaderies

- Paràmetres referents a càrrega i descàrrega
- Distribució de mercaderies

7. Síntesi de propostes



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Marcó General d'Ordenació
del Territori i Urbanisme
Comissió de Política Territorial
i d'Urbanisme de Catalunya

1.1 Implantació de passos de vianants

Instal·lació de set passos de vianants per permetre als vianants accedir al Centre Comercial Fàbrica Nova en confort i seguretat

- Nou pas de vianants amb pintura blanca per a ressaltar-ho, construcció de guals per a vianants de vorera rebaixada, adaptats per a PMR (2 unitats). = 1.330 €

Cost total mesura : 9.310 €

1.2 Condicionament de passos de vianants

Condicionament d'un pas de vianants amb pintura blanca per reduir la perillositat i millorar la visibilitat de vianants i conductors.

- Senyalització horitzontal de pas de vianants (pas estàndard) = 65 € x carril

Condicionament d'un pas de vianants amb rebaix de vorera adaptat a PMR

- Construcció de guals per a vianants tipus 120 de peces prefabricades, adaptats a PMR = 600 € ut.

Cost total mesura : 1.330 €

Paràmetres referents a la planificació

Tant la Llei de la Mobilitat 9/2003 com el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada 344/2006 incorporen novetats en la planificació urbanística amb l'objectiu de prioritzar i potenciar una mobilitat més sostenible i segura mitjançant els sistemes de transport públic, així com els espais per a vianants i bicicletes, en el repartiment de l'espai públic, tot garantint la continuïtat i seguretat de les xarxes.

També s'indica que la planificació urbanística ha de donar prioritat als modes més sostenibles.

A continuació s'indiquen els **paràmetres** referents a la **planificació**, que s'hauran d'incloure en l'elaboració dels estudis de mobilitat, segons es desprèn de l'article 4 del Decret 344/2006.

- a) *L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable amb la senyalització corresponent a zona 30, d'acord amb el que estableix el Reglament general de circulació, ha de ser de 10 metres.*
- b) *L'amplada mínima dels carrers planificats coma xarxa bàsica en sòl urbanitzable, així com dels trams de carretera definits com a trams urbans, ha de ser d'11 metres.*
- c) *L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari de la xarxa bàsica de bicicletes han de tenir una amplada addicional de 2 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà a l'establert als apartats anteriors.*
- d) *Els carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari per al transport públic han de tenir una amplada addicional de 5 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà al que estableixen els apartats anteriors.*
- e) *El pendent màxim dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el 8%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.*

En qualsevol cas, el pendent del 8% no serà acceptable per a llargades superiors a 300 metres. Cas que es superi aquesta llargada, es construiran espais de descans amb pendent màxim de 2% que continguin, com a mínim, un cercle d'1,5 metres de radi.

La construcció d'escales a la via pública resta condicionada a què hi hagi un itinerari alternatiu adaptat a la normativa d'accessibilitat. Quan l'itinerari alternatiu sigui desproporcionat en temps i/o recorregut, d'acord amb el que estableix la citada normativa, es construiran ascensors o elements elevadors segurs i accessibles.

- d) Els carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari per al transport públic han de tenir una amplada addicional de 5 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà al que estableixen els apartats anteriors.
- e) El pendent màxim dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el 8%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.

En qualsevol cas, el pendent del 8% no serà acceptable per a llargades superiors a 300 metres. Cas que es superi aquesta llargada, es construiran espais de descans amb pendent màxim de 2% que continguin, com a mínim, un cercle d'1,5 metres de radi.

La construcció d'escales a la via pública resta condicionada a què hi hagi un itinerari alternatiu adaptat a la normativa d'accessibilitat. Quan l'itinerari alternatiu sigui desproporcionat en temps i/o recorregut, d'acord amb el que estableix la citada normativa, es construiran ascensors o elements elevadors segurs i accessibles.

- f) El pendent màxim dels itineraris per a bicicletes no pot superar, amb caràcter general, el 5%. Només en supòsits excepcionals, degudament justificats, aquest pendent pot arribar al 8%.
- g) La previsió de places per a aparcament de bicicletes i de vehicles i inclosa en els instruments de planejament urbanístic s'ha d'ajustar a les reserves mínimes establertes als annexos 2 i 3 d'aquest Decret, respectivament.

1.1 Implantació de nous passos de vianants

Es proposa la implantació de **7 nous passos de vianants amb pintura blanca i amb rebaix de vorera adaptat a PMR** per permetre accedir al sector de Fàbrica Nova amb comoditat i seguretat (veure plànol 7 de propostes):



Ctra. Pont de Vilomara. Proposta de nou pas de vianant



Ctra. Pont de Vilomara. Proposta de nou pas de vianant



Ctra. Pont de Vilomara. Proposta de nou pas de vianant



Av. de Bertrand i Serra. Proposta de nou pas de vianant



Av. de Bertrand i Serra. Proposta de nou pas de vianant



c. De Sant Ignasi. Proposta de nou pas de vianant



c. De Sant Ignasi. Proposta de nou pas de vianant

1.2 Condicionament de passos de vianants

Es proposa **condicionar 2 passos de vianants** (veure plànol 7 de propostes):

- **Repintar de nou el pas de vianants ubicat a l'encreuament entre l'avinguda de Bertrand i Serra i la carretera del Pont de Vilomara**, que a dia d'avui presenta problemes de visibilitat tant per part de conductors com de vianants.

Av. de Bertrand i Serra. Repintar de nou el pas de vianant



- **Rebaixar el pas de vianants ubicat al carrer Sant Ignasi, just per sota de la plaça del Remei**, per tal de permetre que les persones amb mobilitat o visió reduïda puguin accedir a la Fàbrica Nova amb comoditat i seguretat.

C. de Sant Ignasi. Proposta de pas de vianant adaptat a PMR



2.1 Difusió de l'oferta de transport públic

Elaboració d'un document informatiu que es posi a la disposició de tots els nous usuaris

Elaboració de material de difusió = 1.500€

Cost total mesura : 1.500€

Paràmetres referents al transport públic i col·lectiu

A continuació s'indiquen els **paràmetres** referents a la **xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície**, que s'hauran d'incloure en els estudis de mobilitat, segons es desprèn de l'article 16 del Decret 344/2006.

16.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.

16.2 La xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície, urbà i interurbà, s'ha de definir tenint en compte les línies d'autobús, de tramvies i d'altres sistemes de transport col·lectiu, existents i previstos en el moment de redacció del pla urbanístic. La xarxa també ha d'incorporar la previsió de carrils bus, la implantació de noves línies, el perllongament o el canvi de traçat de les existents.

16.3 Aquests itineraris han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre de desplaçaments molt elevat i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2 i s'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i, si s'escau, dels municipis veïns.

16.4 En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.

16.5 L'espai destinat a parades per al transport col·lectiu i/o parades de taxi s'ha de configurar de manera que es respecti l'espai destinat als itineraris per a vianants i per a bicicletes i que es garanteixi la seguretat de les persones vianants i dels i de les ciclistes.

16.6 En carrers amb molt trànsit de vehicles que puguin dificultar la circulació del transport col·lectiu, s'han de preveure carrils bus-taxi a partir de 20 circulacions d'autobusos en l'hora punta o 120 circulacions diàries. En qualsevol cas, per freqüències inferiors, es farà l'estudi particular sobre la conveniència de la seva implantació.

2.1 Difusió de l'oferta de transport públic

Aconseguir nous usuaris del transport públic té a veure amb altres qüestions a part de freqüències i nombre d'expedicions.

Evidentment, no es pot esperar una gran quota d'utilització de transport públic si no es donen unes condicions mínimes. Tot i així, l'ús d'aquests mitjans en contraposició als vehicles privats requereix d'un cert temps, sobretot en àrees de nova implantació.

En l'estimació dels desplaçaments generats s'ha utilitzat una hipòtesi de repartiment modal optimista pel que fa a l'ús del transport públic, donada l'oferta actual i l'expectativa futura.

De manera general, aconseguir una reducció dels viatges en vehicle privat passa per disposar d'una oferta atractiva en transport públic i per potenciar els accessos a peu i en bicicleta. Però a vegades aquests propòsits no s'assoleixen perquè els potencials usuaris no coneixen les diferents alternatives.

Per tal d'assegurar que el transport públic regular tingui una bona acollida i arribi a la població, les recomanacions esmentades han d'anar acompanyades de la corresponent **campanya informativa sobre les parades, recorreguts i horaris.**

Una campanya sobre l'accessibilitat en altres mitjans que no sigui el cotxe s'ha d'iniciar paral·lelament a la implantació de noves mesures físiques. Una vegada assolits certs hàbits de mobilitat és més complicat canviar de mode. Per això, és cabdal que els nous usuaris disposin de tota la informació. Cal, per tant, l'elaboració d'un **document informatiu** que es posi **a disposició de tots els nous usuaris del centre comercial.**

Paràmetres referents a la xarxa d'itineraris de bicicletes

A continuació s'indiquen els **paràmetres** referents a la **xarxa d'itineraris per a bicicletes**, que s'hauran d'incloure a la nova normativa del POUM, segons es desprèn de l'article 17 del Decret 344/2006.

- 17.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a bicicletes, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.*
- 17.2 La xarxa d'itineraris per a bicicletes han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2.*
- 17.3 Els itineraris per a bicicletes han de ser continus, formant una xarxa i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils-bici protegits.*
- 17.4 La xarxa d'itineraris per a bicicletes s'ha de preveure connectada amb la xarxa de bicicletes de la resta del municipi i, si s'escau, amb la dels municipis veïns i s'ha de coordinar amb la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu.*
- 17.5 Els itineraris per a bicicletes no es poden fer passar per carreteres de doble calçada ni per carreteres de calçada única amb una intensitat mitjana diària superior a 3.000 vehicles, llevat que es segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció.*
- 17.6 Es poden preveure itineraris de bicicletes per carrers de zona 30 en cohabitació amb la resta dels vehicles.*

3.1 Itineraris per a bicicletes

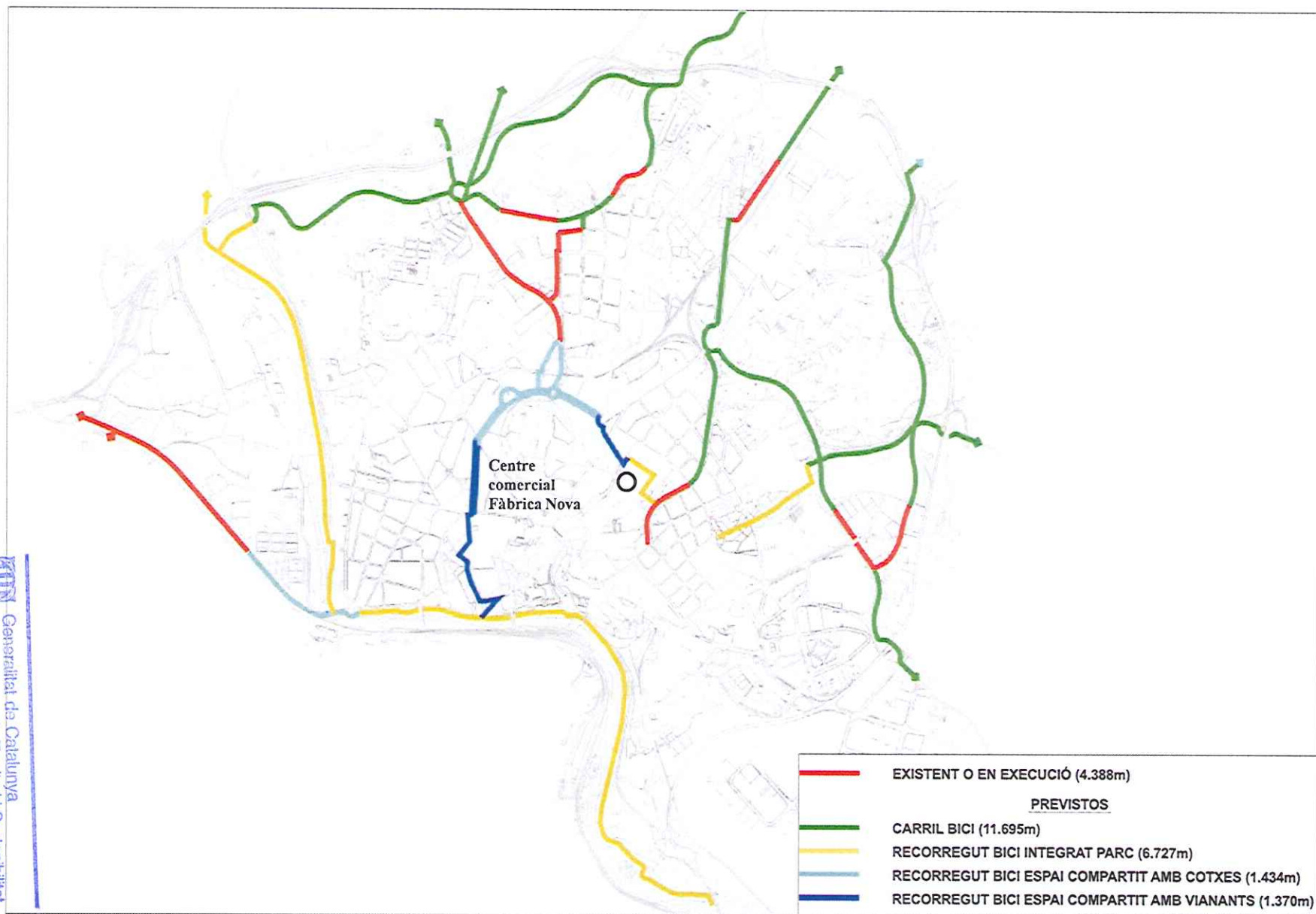
Pel que fa a les bicicletes cal considerar abans que res les propostes plantejades dintre del Pla de Mobilitat Urbana (PMU) de la ciutat de Manresa.

La remodelació del carrer Bisbe Comes permetrà implementar un itinerari per a bicicletes, compartit amb vianants, que donarà accés directe a la Fàbrica Nova pel sector nord. Aquest itinerari trobarà la seva continuació amb un itinerari de bicis, compartit amb cobxes, que connectarà amb l'estació de FGC (Baixador).

Per l'altra banda, un itinerari de bicicletes recorre tota la cara sud de la Fàbrica Nova, comunicant amb l'estació de FGC (Viladordis).

Aquests itineraris per a bicicletes, juntament amb els altres previstos en el PMU, es representen en el plànol 5, en base als termes establerts a l'article 17.

Per tant, donant per coberta l'oferta d'itineraris per a bicicletes a la Fàbrica Nova, i davant d'unes baixes previsions en el nombre de persones que accediran al centre en bicicleta (l'orografia del municipi és molt dissuasiva en aquest sentit), **en l'informe de mobilitat no es recomana la segregació de carrils específics dintre de la zona, ja que amb mesures de contenció de la velocitat l'ús d'aquest mitjà ha de ser possible compartint espai amb altres modes de transport.**



Carrils bici previstos (2006). Ajuntament de Manresa

4.1 Estacionament de cotxes

Satisfer la demanda d'aparcaments interna generada pel centre comercial Fàbrica Nova

4.2 Estacionament de motos

Satisfer la demanda d'aparcaments interna generada pel centre comercial Fàbrica Nova

4.3 Estacionament de bicicletes

Instal·lació de 50 places d'aparcament de bicicletes

Instal·lació de barra tipus U-invertida d'aparcament per a bicicletes (25 unitats) = 3.500 €

Cost total mesura : 3.500 €

Paràmetres referents a aparcament de vehicles

A continuació s'indiquen els **paràmetres** referents a **aparcament de vehicles** que s'hauran d'incloure en els estudis de mobilitat, segons es desprèn de l'*annex 3* del Decret 344/2006.

ANNEX 3**Aparcament de vehicles**

S'estableixen les següents reserves mínimes d'aparcament de vehicles situats fora de la via pública.

Places mínimes d'aparcament

	Turismes (places mín. 4,75 x 2,4 m)	Motocicletes (places mín. 2,20 x 1,00 m)
Ús d'habitatge	màx. d'1 plaça/habitatge 1 plaça/100 m ² sostre o fracció	màx. de 0,5 places/habitatge 1 plaça/200 m ² sostre o fracció
Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans	5 places/30 places ofertes de circulació	5 places/30 places ofertes de circulació

4.1 Estacionament de cotxes

D'acord amb l'**article 157 del Pla General**, el nombre de **places mínimes de cotxe** exigibles en l'ús d'habitatge és de 1 plaça per cada habitatge de menys de 90 m² i de 1,5 places pels habitatges de més de 90 m².

En referència l'ús comercial el Decret 344/2006 no especifica cap nombre mínim ni màxim de places d'estacionament (només ho fa en relació als usos residencials i estacions de ferrocarril).

No obstant, d'acord amb el **Decret 378/2006**, de 10 d'octubre, pel qual es desplega la **Llei 18/2005**, de 27 de desembre, **d'equipaments comercials**, la dotació mínima d'aparcament pel centre comercial:

Tipologia d'establiment comercial	Superfície requerida	Dotacions mínimes d'aparcament
Supermercat	19,3 x 10	193 places
Superfície especialitzada	24,6 x 6	148 places
Galeria comercial	118,1 x 3	354 places
Total		695 places

La previsió mínima d'aparcament pels usos: equipaments esportius, equipament cultural privat, centre comercial i usos terciaris s'estima en 800 places, tot i que la ocupació màxima no superarà els 741 cotxes en la franja horària de màxima demanda d'aparcament (entre les 18 i les 19 h.).

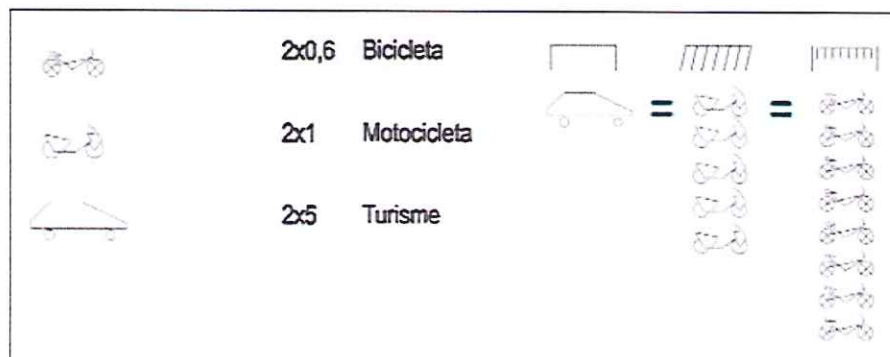
4.2 Estacionament de motos

El Decret 344/2006 d'EAMG estableix les reserves mínimes d'aparcament de motocicletes situades fora de la via pública: màx. de 0,5 places/habitatge / 1 plaça/200 m² st. = 210 places.

Fàbrica Nova consta de 32 places destinades exclusivament a motocicletes. La franja de màxima demanda d'aparcament es produirà entre les 19 i les 20 hores, quan la demanda d'ocupació podria arribar a 155 motos. Per això és necessari destinar més places exclusives per a motocicletes per evitar que els motoristes estacionin indegudament sobre la vorera.

La demanda d'aparcament no queda coberta. Per això **es proposa aprofitar 42 places d'aparcament de turismes per destinar-les a motocicletes**. Es coneix que per cada plaça de turismes hi poden cabre cinc motocicletes estàndards. Per tant amb aquesta mesura s'aconseguirien **implantar les 210 places necessàries**, que s'ubicarien pròximes a la porta d'accés.

Aparcament de vehicles. Equivalències entre modes de transport



Paràmetres referents a aparcament de bicicletes

A continuació s'indiquen els **paràmetres** referents a **aparcament de bicicletes** que s'hauran d'incloure en els estudis de mobilitat, segons es desprèn de l'*annex 2* del Decret 344/2006.

ANNEX 2

Aparcament de bicicletes

S'estableixen les següents reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Ús d'habitatge	màx. de 2 places/habitatge 2 places/100 m ² sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Equipaments docents	5 places /100 m ² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m ² sòl
Franja costanera	1 plaça/10 ml de platja
Estacions de ferrocarril	1 plaça/ 30 places ofertes de circulació
Estacions d'autobusos interurbans	0,5 places/30 places ofertes de circulació

4.3 Estacionament de bicicletes

Es preveu que el nou centre comercial Fàbrica Nova generi 356 desplaçaments en bicicleta (anada + tornada).

Fàbrica Nova no preveu destinar places d'aparcament exclusives per a bicicletes.

El Decret de Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada 344/2006 estableix les reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública, en funció de les activitats i usos del sòl.

- *Ús comercial: 1 plaça per cada 100 m² de sostre = 336 places*
- *Ús d'habitatge: màx. de 2 places x habitatge / 2 places x m² de sostre = 840 places*
- *Ús d'oficines: 1 plaça per cada 100 m² de sostre = 30 places*
- *Ús d'equipaments: 5 plaça per cada 100 m² de sostre = 165 places*
- *Zones verdes: 1 plaça per cada 100 m² de sòl = 372 places*

Així doncs, **seguint l'aplicació del Decret i en base als 33.575 m² de sostre comercial, Fàbrica Nova hauria de comptar amb 1.743 places d'aparcament per a bicicletes.**

Com que no es preveu que es generi una ocupació superior a 45 places en cap franja horària, es proposa la **instal·lació de 50 places d'estacionament de bicicletes en una primera fase**, ampliable en el cas de que la demanda superi les previsions.

Fàbrica Nova es compromet a ampliar l'oferta d'estacionament un cop la demanda es consolidi i el sector funcioni a ple rendiment. En aquest sentit, **es proposa efectuar una revisió anual i estudiar degudament la possibilitat d'incrementar l'oferta de places.**

En el cas del centre comercial, es proposa ubicar les places d'aparcament a la plaça oberta situada davant del recinte comercial.

4.4 Reserva d'aparcament per a bicicletes

En cas que la demanda superi la previsió indicada en el present informe seria necessari disposar d'un espai hàbil on poder-hi disposar les places requerides.

En aquest supòsit, **la reserva d'aparcaments del centre comercial es col·locaria a la mateixa plaça d'accés al recinte, al costat de les places que s'instal·laran d'immediat.**



Plaça d'accés al centre comercial Fàbrica Nova

Exemples d'aparcaments i de senyalització horitzontal i vertical per a bicicletes

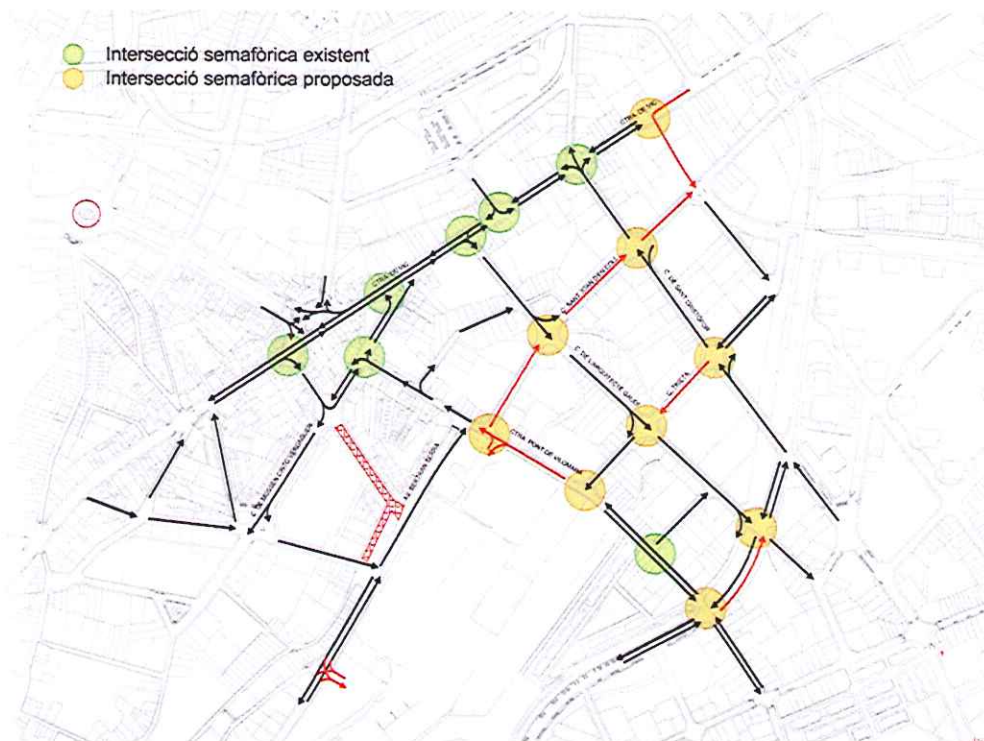
5.1 Noves cruïlles regulades amb semàfor

9 interseccions

9 interseccions semafòriques

Es calcula un cost aproximat per cruïlla.
No s'inclou la central de control.

Descripció	Preu	Amidam.	Import
Semàfor per a vehicles i part proporcional de cablejat	1.600	4	6.400
Semàfor per a vianants i part proporcional de cablejat	1.050	8	8.400
Equip regulador local	5.500	1	5.500
Obra civil de canalització	2.500	1	2.500
SubTotal			22.800
X 9 cruïlles			205.200
13% despeses generals			26.676
6% benefici industrial			12.312
TOTAL (sense IVA)			244.188



5.1 Distribució de mercaderies interna

Moll de Càrrega dintre del recinte

5.2 Distribució de mercaderies externa

Instal·lació de 13 places de càrrega i descàrrega en calçada

Senyalització vertical i horitzontal de zona de càrrega i descàrrega= 7.800 €

Cost total mesura : 7.800 €**Paràmetres referents a càrrega i descàrrega**

A continuació s'indiquen els **paràmetres** referents a **càrrega i descàrrega de mercaderies** que s'hauran d'incloure en els estudis de mobilitat, segons es desprèn de l'article 6 del Decret 344/2006.

- 6.1 En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'ha de tenir en compte, a fi de reduir el nombre d'operacions de càrrega i descàrrega, que els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre, a l'interior de l'edifici o a terrenys edificables del mateix solar, llevat que es tracti d'activitats comercials que per les seves característiques especials, justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.
- 6.2 En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a projectes de grans o mitjans establiments comercials d'establiments comercials s'ha de tenir en compte que:
- a) Han de disposar d'un moll o d'un espai mínim de 3 x 8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o situat a terrenys edificables del mateix solar, en cas de superfície de venda superior a 1.300 m².
 - b) A partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m² de superfície de venda, han de disposar d'un altre moll addicional de les mateixes característiques i un altre més per cada un dels següents 10.000 m².

6.3 En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:

- Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.
- Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

5.1 Distribució de mercaderies interna

L'article 6.3 del Decret dictamina que "en el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies":

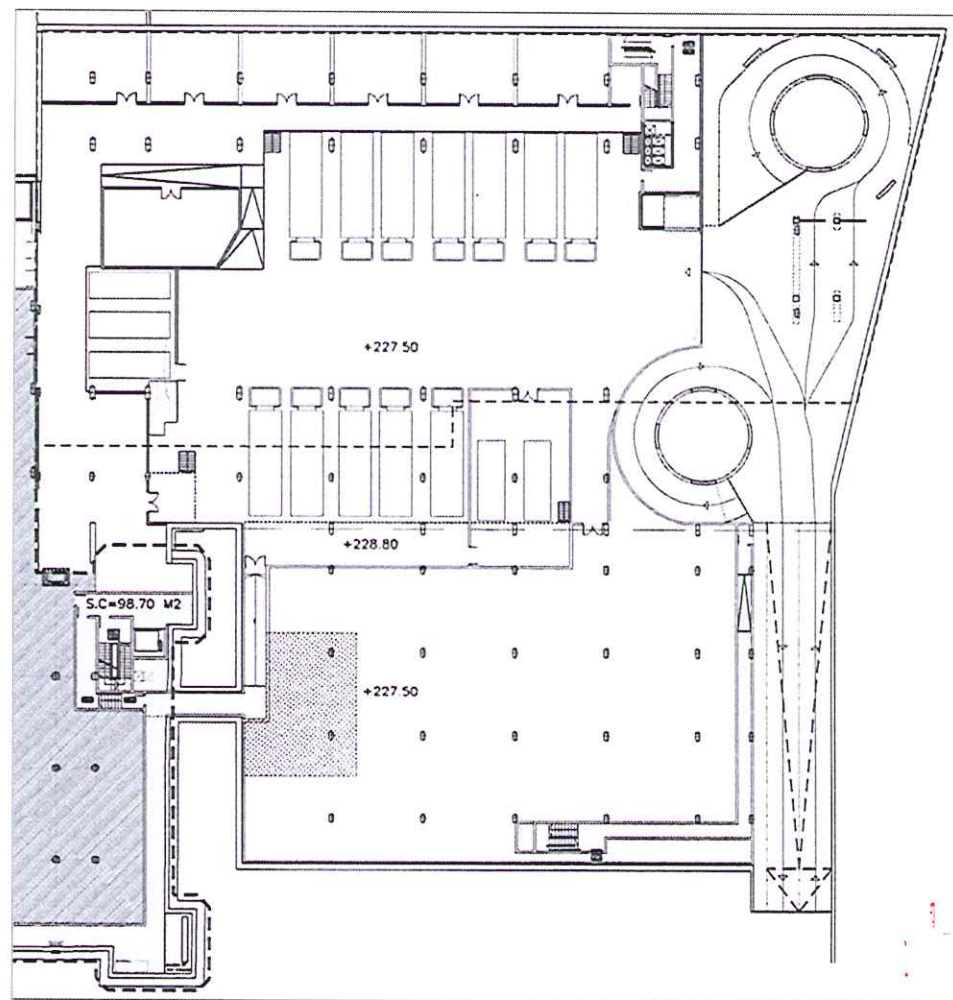
- Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.
- Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

En base als 22.227 m² de **sostre comercial** (SBA), es fa necessària la **instal·lació de 23 places per a càrrega i descàrrega** corresponents a l'ús comercial.

Tot i que el Decret especifica que les places es destinaran a la xarxa viària, el centre disposa d'un espai destinat a C/D dintre del mateix recinte privat, al qual s'hi accedeix des de la mateixa avinguda de Bertrand i Serra.

Atenent als 3.000 m² de sostre destinats a **oficines** caldrà contemplar la reserva de **2 places per a càrrega i descàrrega de mercaderies**.

La zona reservada a càrrega i descàrrega té una superfície de 4.815 m². Consta de dotze places destinades a tràilers i d'un espai d'emmagatzematge de contenidors.



Zona destinada a càrrega i descàrrega. Soterrani -1

5.2 Distribució de mercaderies externa

Per tal de complir amb les especificacions establertes pel Decret 344/2006 d'EAMG, que determina la necessitat de reservar vint-i-cinc places exclusives a càrrega i descàrrega de mercaderies, es planteja la necessitat de que el promotor del centre comercial Fàbrica Nova acordi amb l'ajuntament de Manresa la possibilitat d'**implantar en calçada** les places restants (**13 places**). Com s'ha indicat en l'apartat anterior, es reservaran dotze places dintre del mateix recinte privat.

Com que l'accés rodat al recinte s'efectuarà per **l'avinguda de Bertrand i Serra**, seria convenient ubicar les places en aquest carrer, en l'espai contigu a l'accés de l'aparcament.

Respecte als accessos, **amb el propòsit de descongestionar el trànsit rodat provinent de la carretera de Vic i de la plaça Bonavista, s'habilitarà un accés directe des de la ctra. del Pont de Vilomara**, d'es d'on es permetrà la incorporació mitjançant un gir a l'esquerra (veure plànol 6).

Descripció proposta	Unitats	Àmbit	Pressupost	Finançament	Execució
Implantació de pas de vianants adaptat a PMR	2	Vianants	2.660 €	Promotor	Promotor
Condicionament pas de vianants. Repintar de nou amb pintura blanca	1	Vianants	130 €	Promotor	Promotor
Condicionament pas de vianants. Adaptació de guals a PMR	7	Vianants	4.200 €	Promotor	Promotor
Campanya informativa de divulgació de l'oferta de transport públic	1	TC	1.500 €	Promotor	Promotor
Instal·lació de barra tipus U-invertida d'aparcament per a bicicletes	25	Ciclistes	3.500 €	Promotor	Promotor
Ubicació places de C/D dintre del recinte	14	C/D	Inclòs en la urbanització	Promotor	Promotor
Ubicació places de C/D en calçada (Bertrand i Serra)	13	C/D	7.800 €	Promotor	Ajuntament
Control semafòric en 9 interseccions	9	Trànsit	244.188	Promotor	Ajuntament
TOTAL			263.978 €		

