

AJUNTAMENT DE SANT ANDREU DE LLAVANERES

PROMOTOR:

**JUNTA DE COMPENSACIÓ PROVISIONAL DEL PLA PARCIAL
URBANÍSTIC PP2 TURÓ D'EN BOSC DE SANT ANDREU DE
LLAVANERES**

PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP2

**ZONA DEL TURÓ D'EN BOSC DE SANT ANDREU DE LLAVANERES
(EL MARESME)**

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

**ANTONI MARTÍ I FALIP
JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitectes**

CERVERA, DESEMBRE DE 2008

ÍNDEX

0. ANTECEDENTS

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Objectius

2. ESTUDIS I CONSIDERACIONS GENERALS

2.1 Informació de base per a l'estudi

2.2 Constatació del canvi de tendència vers la potenciació de les persones vianants i el transport col·lectiu

2.3 Ús de la bicicleta

Plànol núm. 6 ESQ.MOB. – Plànol de pendents

2.4 Condicionants dels lliuraments a domicili

2.5 Previsió d'una política d'aparcament de vehicles

2.6 Propostes de transport per mitjans més sostenibles: marxa a peu, bicicleta i transport col·lectiu

3. SÍNTESI DE LA PROPOSTA D'AMPLIACIÓ DE LA ZONA INDUSTRIAL SUSCEPTIBLES DE PROVOCAR INCREMENT DE DESPLAÇAMENTS I NOVES NECESSITATS DE MOBILITAT

3a) Resum i síntesi dels objectius de la proposta d'ampliació de la zona industrial en l'àmbit PP2

3b) Principals determinacions del Pla

4. CONCLUSIONS

5. DADES ESTRATÈGIQUES SOBRE ASPECTES DEMOGRÀFICS, ECONÒMICS I SOCIALS

5.1 Dades demogràfiques

6. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ I ATRACCIÓ DE VIATGES PROVOCADA PER LA MODIFICACIÓ DEL PLANEJAMENT VIGENT

7. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

7.1 Introducció – sector proposat

7.2 Quadre. Resum metodològic

7.3 Taula: càlcul de la mobilitat generada per sectors de planejament

7.4 Viatges generats per dia segons sectors de creixement – consideracions generals de la proposta

7.5 Consideracions generals per xarxes en la proposta segons la mobilitat generada

8. XARXES D'ITINERARIS PRINCIPALS

8.1 Vialitat bàsica

9. PROPOSTA DE DISSENY ADOPTADA EN EL PLA PARCIAL, A EFECTES DE MOBILITAT, EN L'ÀMBIT PP2

9.1 Accessibilitat trànsit rodat - Recorreguts de vianants

9.2 Aparcaments de vehicles proposats

ÍNDIX PLÀNOLS

Núm. 00MOB.	EQUIPAMENTS I SERVEIS	
Núm. 01MOB.	PLANTA GENERAL INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS	1/15000
Núm. 02MOB.	PLANTA DE DETALL DE PROPOSTA ÀMBIT D'ACTUACIÓ	1/2500
Núm. 03MOB.	PLANTA DE PENDENTS PER A VIALITAT CIRCUÏTS RODATS, PER A BICILETES I A PEU	1/5000

PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP2

ZONA TURÓ D'EN BOSC DE SANT ANDREU DE LLAVANERES (EL MARESME)

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

0. ANTECEDENTS

El desenvolupament del Pla Parcial núm. 2 – Turó d'en Bosc suposa la nova implantació en l'àmbit de 37 habitatges de Sant Andreu de Llavaneres en aplicació de les prescripcions de la normativa urbanística vigent

Aquest estudi, doncs, contindrà, ampliarà i tractarà en detall els continguts i plantejaments generals, a efectes de mobilitat, que poden afectar l'àmbit d'actuació en relació l'accessibilitat vers el nucli urbà del municipi.

La proposta reflecteix la naturalesa de la orografia existent i adapta les propostes referents a l'accessibilitat i mobilitat de manera pragmàtica sobre l'àmbit PP2.

1. INTRODUCCIÓ

El present estudi respon als continguts i prescripcions reflectits en el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, i els articles 3.1.b i 20 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

1.1 Objectius

El present estudi de mobilitat generada té per objectiu avaluar, definir, resoldre i proposar solucions per atendre les necessitats de mobilitat del nou sector PP2- Pla parcial àmbit del Turó d'en Bosc respecte la resta del municipi i en especial vers el conjunt del nucli urbà de Sant Andreu de Llavaneres.

2. ESTUDIS I CONSIDERACIONS GENERALS

2.1 Informació de base per a l'estudi

La informació de base que s'ha utilitzat en aquest estudi s'ha extret de l'Institut d'estadística de Catalunya, dels departaments de Medi Ambient i Habitatge, de Política Territorial i Obres Públiques i de Mobilitat Sostenible de la Generalitat de Catalunya.

També s'ha obtingut informació complementària de la Diputació de Barcelona, de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya i d'algunes ciutats de Catalunya amb plans de Mobilitat en procés d'implantació com Lleida, Sabadell, Barcelona ...

2.2 Constatació del canvi de tendència vers la potenciació de les persones vianants i el transport col·lectiu

La introducció de components ambientals, de sostenibilitat, en definitiva de qualitat de vida pel ciutadà induïts per la legislació vigent en matèria de planificació i avaluació de plans i projectes tant a nivell autonòmic com nacional i europeu, fan imprescindible plantejar la planificació urbanística com un tot capaç d'integrar els aspectes de mobilitat per fer la ciutat més còmoda, funcional, accessible i oberta a les màximes possibilitats de mobilitat sostenible pel ciutadà.

2.3 Ús de la bicicleta

Considerat un dels sistemes de transport de persones més sostenible en el sentit de controlar i minimitzar el consum energètic, les emissions de CO² i altres contaminants atmosfèrics com la contaminació acústica, etc....

Les característiques orogràfiques d'aquesta part del municipi de Sant Andreu de Llvaneres en connexió amb la nova zona residencial proposada són de desnivells important amb pendents promig en els carrers longitudinals compresos entre el 7 i el 10% en alguns trams. Pendents poc aptes pel trànsit de la bicicleta en tot l'àmbit nord del municipi.

El resultat d'aquest estudi caldria ajustar-lo i implantar-lo especialment en sentit unidireccional, és a dir en baixada a la manera del "bicing" de la ciutat de Barcelona en el sentit muntanya-mar, en l'àmbit més proper que afecta el sector del Turó d'en Bosc i connecta amb el centre del nucli urbà existent de Sant Andreu de Llvaneres, ja que la seva orografia en pendent així ho aconsella malgrat tot l'escala de la intervenció no fa possible adaptar aquest sistema de mesures.

2.4 Condicionants dels lliuraments a domicili

A nivell sociològic i amb l'estructuració del temps, el treball, la comptabilització horària i l'economia d'escala comercial, amb propostes "on line" de comerç a petició telefònica o per xarxa telemàtica, es clara la tendència a efectuar la distribució de mercaderies pel sistema de lliurament a domicili, inclòs en àmbits de marcat caràcter rural.

És per això que es genera la necessitat de delimitar zones del viari destinades a la distribució urbana de mercaderies. Caldrà preveure una distribució d'espais de càrrega i descàrrega de mercaderies d'ubicació el més isòtopa possible vers el teixit residencial del municipi i la seva accessibilitat viària principal.

2.5 Previsió d'una política d'aparcament de vehicles

Caldrà desenvolupar aquesta política a 2 nivells:

- Previsió mínima d'una plaça d'aparcament pels usuaris dels habitatges a raó del 50% d'una plaça d'aparcament per cada 100 m² de sostre edificat en parcel·la. Aquesta previsió es resoldrà amb un 50% en l'aparcament propi de cada habitatge.
- Previsió mínima d'una plaça d'aparcament pels visitants i usuaris de l'àmbit del PP2 a raó del 50% mínima d'una plaça d'aparcament per cada 100 m² de sostre permès.
- Capacitar a la xarxa viària i al sistema viari, i al sistema d'equipaments i dotacions amb la ubicació de suficients places d'aparcament que permetin, amb comoditat, la fàcil accessibilitat i el desenvolupament de les activitats de gaudi i de lleure associats a la zona verda nord.

Aquests dos últims punts es resolen en el tractament de la secció del viari central d'accés de l'àmbit PP2 amb capacitat mínima pel següent nombre d'aparcaments:

MOBILITAT GENERADA PELS SECTOR DE CREIXEMENT

SECTOR	PP-2		APARCAMENTS PREVISTOS – TOTAL RESIDENTS I VISITANTS
	Sostre	Viatges	1 plaça/100 m ² sostre
Residencial (10 viatges/100 m ² st)	18.600 m ²	1.860	186/2 = 93 places. A resoldre en cada parcel·la al 50% en referència als residents
Comercial (50 viatges/100 m ² st)	---	---	186/2 = 93 places. Mínim a resoldre en la vialitat de l'àmbit PP2 en referència als visitants (la proposta prèvia en ubicació de 110 places)
Oficines (15 viatges/100 m ² st)	---	---	---
Indústria (5 viatges/100 m ² st)	---	---	---
Turístic-Hostaler (8 viatges/100 m ² st)	---	---	---
Equipaments (5 viatges/100 m ² st)	---	---	---
Zones verdes (5 viatges/100 m ² st)	---	---	
POTENCIALITAT VIATGES DIARIS GENERATS		1.860	186 places aparcament En previsió pel àmbit total (previsió proposta 110 places exteriors)

La situació estratègica i centrada de l'àmbit dels aparcaments equidistant vers el teixit residencial i la situació d'espais lliures i zones verdes d'ús col·lectiu, també dóna sentit a la proposta d'aparcament central de l'àmbit PP2.

2.6 Propostes de transport per mitjans més sostenibles: marxa a peu, bicicleta i transport col·lectiu

Es fomentará i dissenyarà una xarxa general interrelacionada i interconnectada que plantegi com a final de recorregut entre sistemes de modalitat de transport sostenible (marxa a peu, motocicleta, transports col·lectius) una òptima accessibilitat vers el nucli urbà de Sant Andreu de Llavanes.

Es preveurà relacionar zones públiques d'aparcament de bicicletes, lligades a l'itinerari principal de vianants, parada de bus i aparcaments col·lectius vinculats també a altres possibles activitats de tipus social, econòmiques i/o de lleure que es centrin en el municipi de Sant Andreu de Llavanes.

En concret es proposa el tractament i la implementació de la parada de bus en dues fases:

1ª. Ubicació parada bus en l'accés central a l'àmbit PP2 del Turó d'en Bosc de posició també central amb possibilitat d'aparcaments i d'intercanvi modal amb els vehicles privats, bicicletes i vianants.

3. SÍNTESI DE LA PROPOSTA D'AMPLIACIÓ DE LA ZONA RESIDENCIAL SUSCEPTIBLES DE PROVOCAR INCREMENT DE DESPLAÇAMENTS I NOVES NECESSITATS DE MOBILITAT

La relativament controlada i reduïda escala del nucli urbà existent de Sant Andreu de Llavanes així com també la concentració dels àmbits previstos de creixement, respecte el teixit residencial extensiu existent, fa que per defecte la proposta de creixement residencial del Turó d'en Bosc també esdevingui raonablement sostenible, malgrat la seva situació elevada i perifèrica vers el nucli urbà, ja que malgrat tot cal tenir en compte que :

- El desenvolupament del present pla parcial suposa l'oportunitat d'assumir i tancar un model de creixement de baixa densitat implantat, des d'origen, en l'àmbit nord de Sant Andreu de Llavanes. Model per altra banda adequat per generar una bona transició, en decreixement de densitats, entre el límit del sòl urbà i no urbanitzable en la banda nord del municipi.
- A nivell general la proposta vol ser el desllorigador per accelerar la millora d'accessos i dotacions de la banda sud de sòl urbà, en relació directa amb el nucli urbà del municipi. Millora d'accessos i dotacions encara pendents d'execució en base el desenvolupament del PERI 3-11 PINS, per assolir la condició de sòl urbà consolidat i tractar i resoldre el seu baix nivell d'urbanització i qualitat ambiental, millorant així la qualitat urbana o de dotació infraestructural de l'àmbit i per extensió d'aquesta part del municipi.

Per això l'actuació, a nivell general per l'àmbit d'influència, suposa:

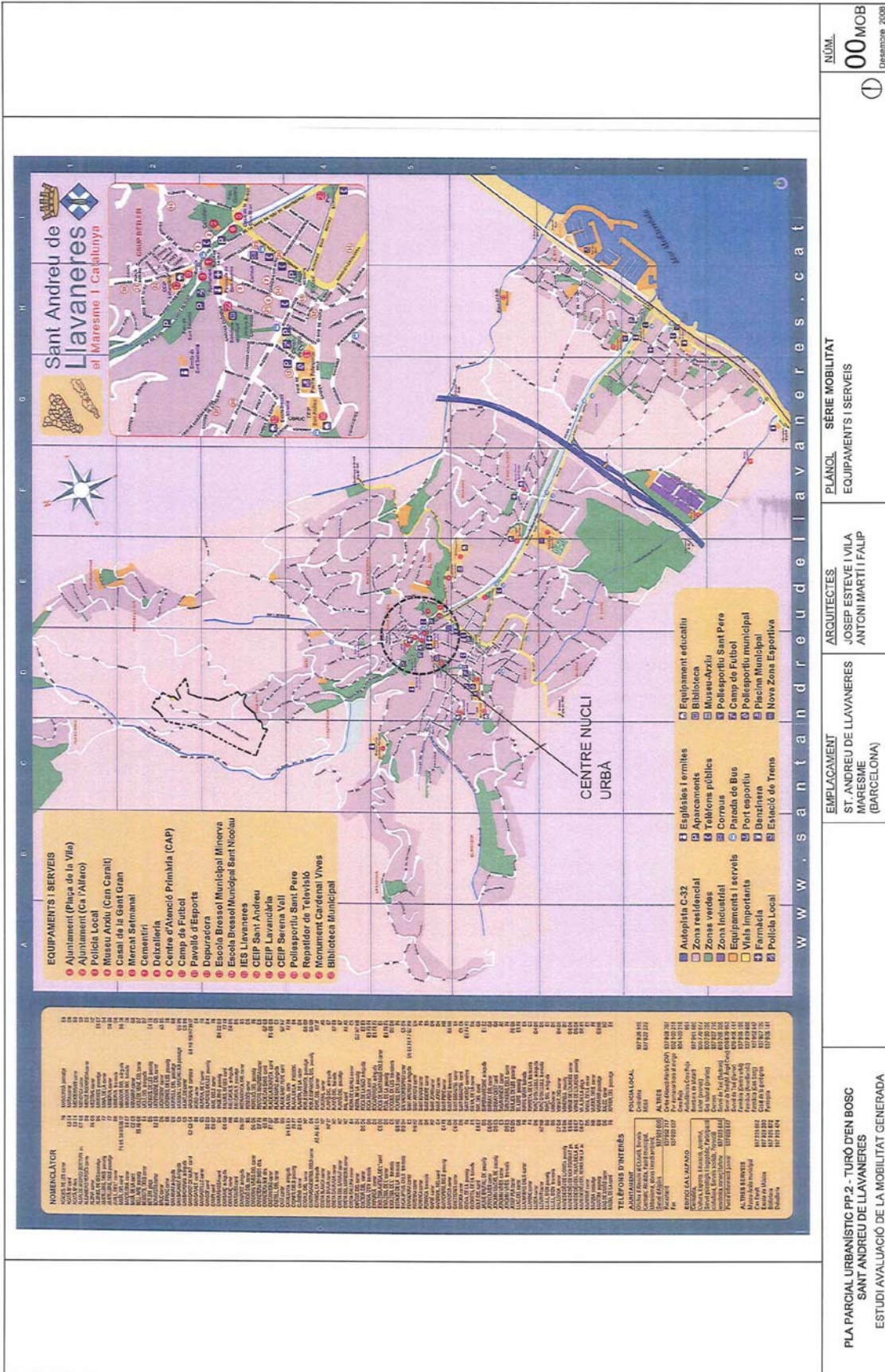
- a) Millora d'accessos a l'equipament nord de l'actual hípica.
- b) Millora d'accessos i connectivitat amb l'àmbit de la urbanització veïna "Supermaresme".
- c) Consolidació i fixació del límit nord del pas de la línia elèctrica de MT com a límit natural entre sòl urbà i sòl no urbà. Proposta de soterrament en el tram del vial urbà del límit nord.
- d) Millora i majoració de cessions com a dotacions sobre infraestructures existents.
- e) Regulació i control cicle de l'aigua. Bassa de laminació acumulació pel reg i la seva gestió.
- f) Connexió directa entre zones de sòl urbà.
- g) Conservació i replantació d'exemplars de pi comú i pi blanc a efectes de manteniment i connexió de la massa forestal per raons d'entorn i protecció paisatgística en la zona o àmbit sud d'ubicació d'aprofitaments.
Àmbit de bosc de pi fortament antropitzat, degut a la parcel·lació originària existent provinent dels anys 70.

Els condicionants més significatius, que el present document contempla i dona resposta, corresponen als següents apartats:

- a) El dimensionat i millora dels accessos en el propi sector i des del mateix sector cap a l'entorn més immediat:
 - Connexió amb l'equipament d'hípica
 - Millora i possibilitats d'ampliació de l'àmbit del dipòsit municipal d'aigua
 - Connexió urbanització veïna "Supermaresme".

b) El soterrament de la línia elèctrica de mitja tensió que afavoreix la qualitat ambiental de l'àmbit. La distància o longitud màxima a l'àmbit del nucli urbà és d'uns 900 m. Suposa una relativa facilitat per arribar a peu, de manera còmoda i en sentit de descens a tots els punts del nucli urbà, comprés dins un marge o espai de temps de 6-7 minuts a peu. El retorn caldrà completar-lo mitjançant la creació d'una línia de bus urbà/interurbà.

PLÀNOL NÚM. 00MOB. – EQUIPAMENTS I SERVEIS



EMPLACAMENT
ST. ANDREU DE LLAVANERES
MARESME
(BARCELONA)

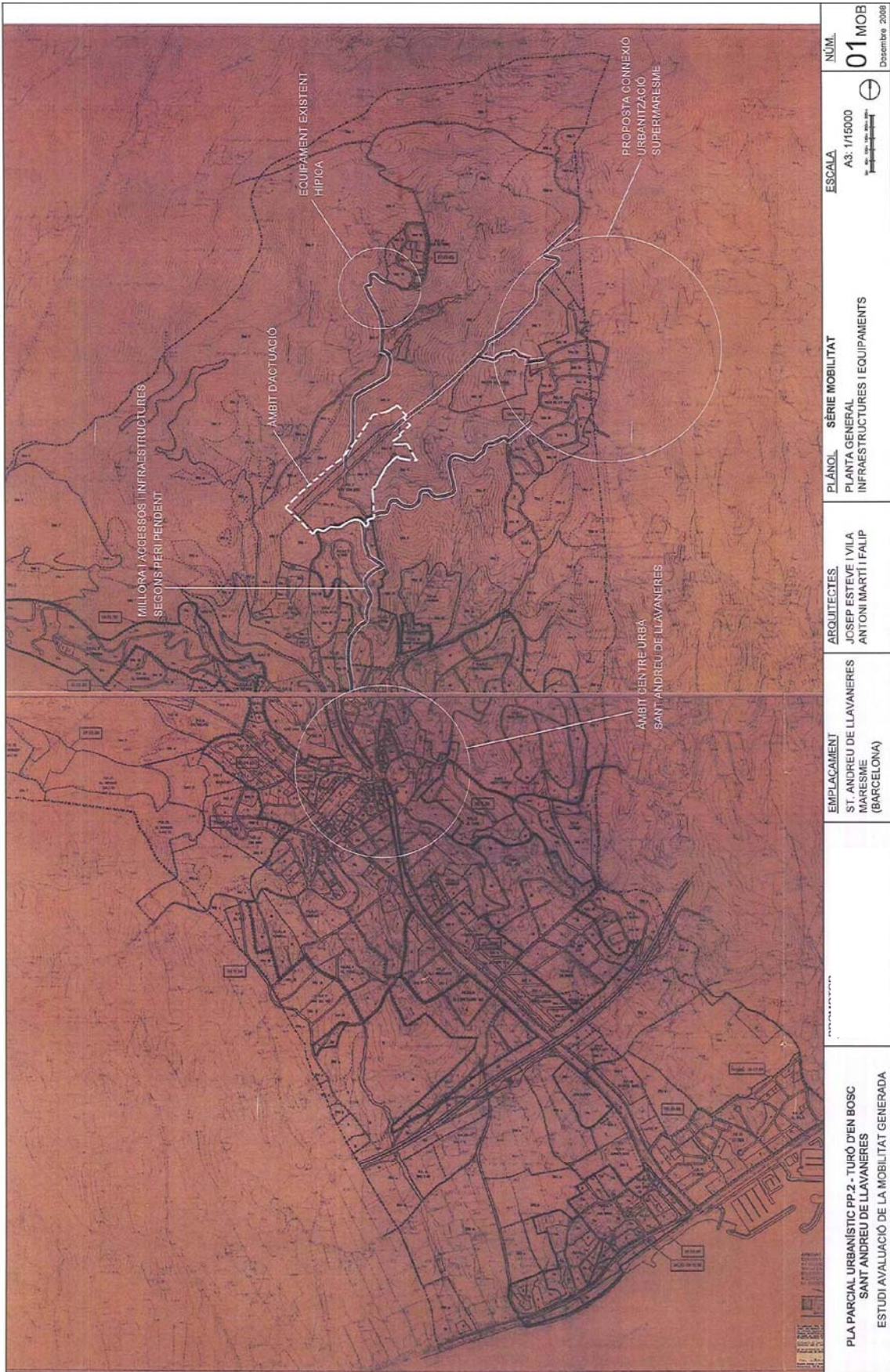
ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
ANTONI MARTÍ I FALP

PLÀNOL SÈRIE MOBILITAT
EQUIPAMENTS I SERVEIS

NÚM.
00 MOB
(Desembre 2008)

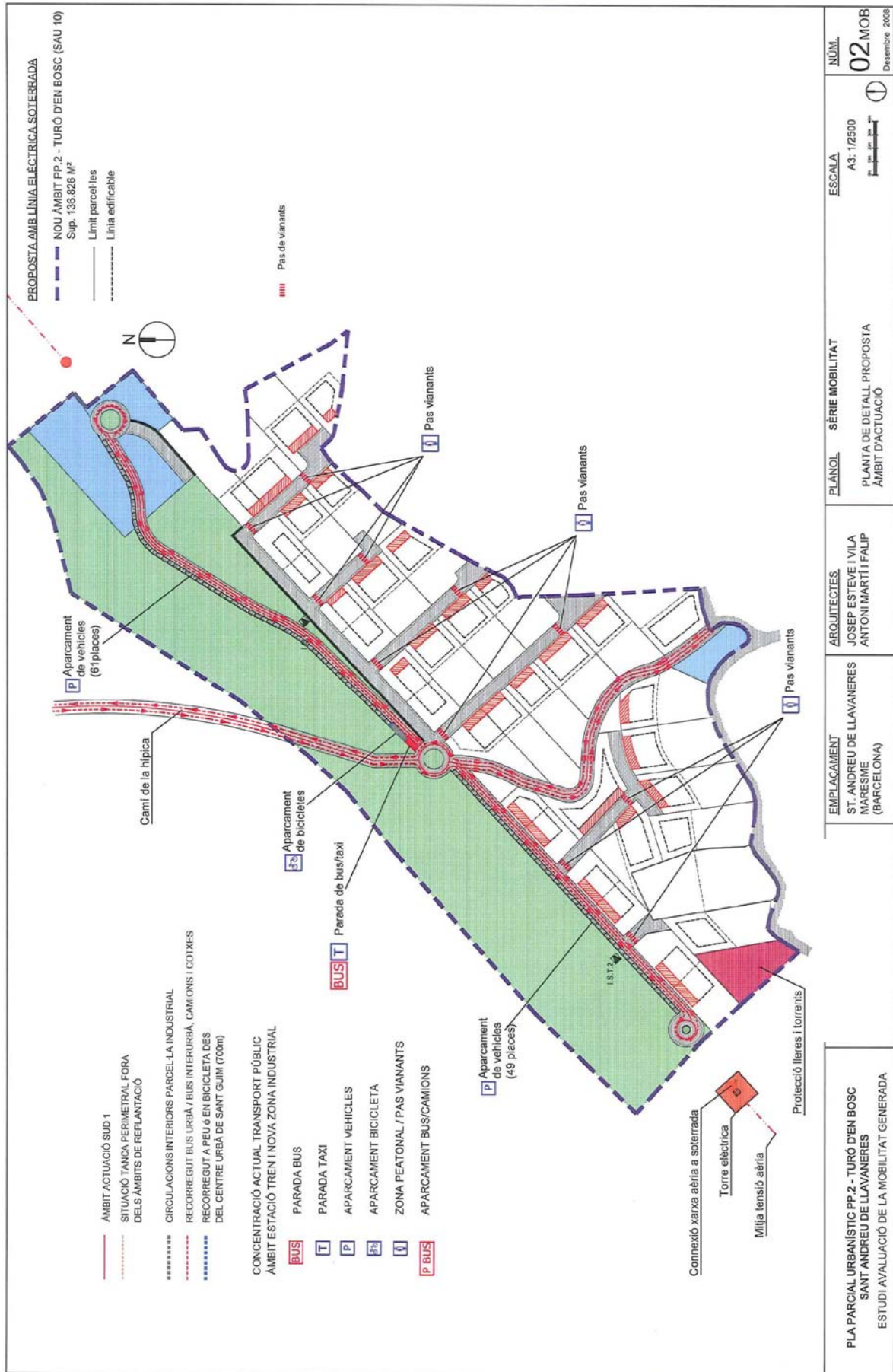
PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP-2 - TURÓ D'EN BOSCH
SANT ANDREU DE LLAVANERES
ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PLÀNOL NÚM. 01MOB. – PLANTA GENERAL – INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS

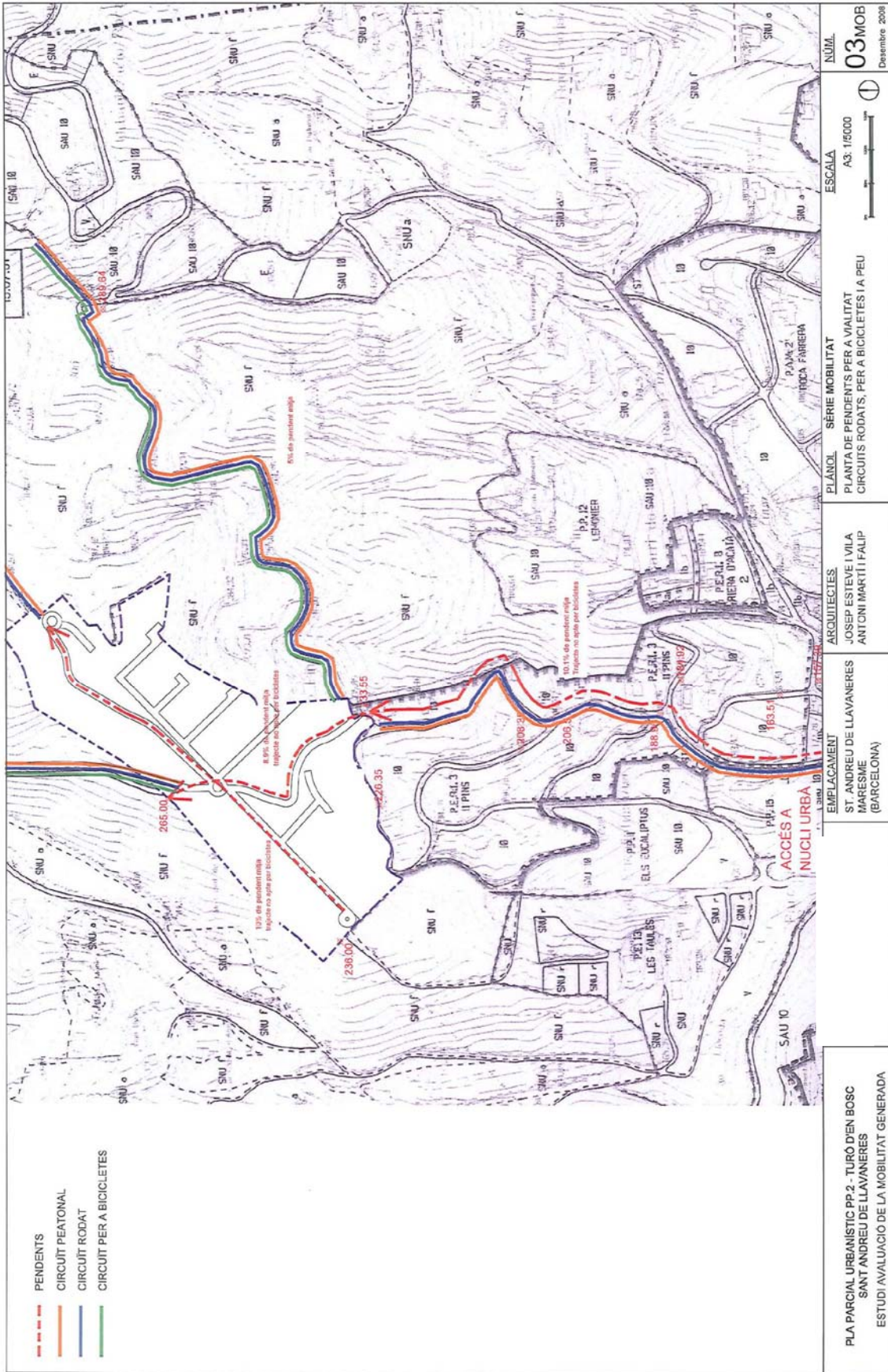


<p>PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP-2 - TURÓ D'EN BOSC SANT ANDREU DE LLAVANERES ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</p>		<p>EMPLACAMENT ST. ANDREU DE LLAVANERES MARESMÈ (BARCELONA)</p>	<p>ARQUITECTES JOSEP ESTEVE I VILA ANTONI MARTÍ I FALIP</p>	<p>PLÀNOL SÈRIE MOBILITAT PLANTA GENERAL INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS</p>	<p>ESCALA A3: 1/15000</p>	<p>NÚM. 01 MOB Desembre 2008</p>
---	--	---	---	---	-------------------------------	---

**PLÀNOL NÚM. 02 MOB –PLANTA DETALL PROPOSTA –ÀMBIT ACTUACIÓ
UBICACIÓ APARCAMENT EXTERIORS**



PLÀNOL NÚM. 03 MOB – PLÀNOL DE PENDENTS



PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP.2 - TURÓ D'EN BOSCH
 SANT ANDREU DE LLAVANERES
 ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

EMPLACAMENT
 ST. ANDREU DE LLAVANERES
 MARESME
 (BARCELONA)

ARQUITECTES
 JOSEP ESTEVE I VILA
 ANTONI MARTÍ I FALIP

PLÀNOL SÈRIE MOBILITAT
 PLANTA DE PENDENTS PER A VALIATAT
 CIRCUITS RODATS, PER A BICICLETES I A PEU

ESCALA
 A3: 1/5000

NÚM.
03 MOB
 Desembre 2008

ÀMBIT D'ACTUACIÓ - PROPOSTA

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÀMBIT PP2 – Pla Parcial Urbanístic

Superfície zona verda (ZV) (32,61%):	44.614,67 m ²
Protecció torrent (PT) (1,35%):	1.843,05 m ²
Superfície equipaments (E): (5,02%):	6.867,70 m ²
Superfície vials (V): (15,25%):	20.876,48 m ²
Superfície sòl privat (45,77%):	<u>62.624,10 m²</u>
SUPERFÍCIE TOTAL ÀMBIT INICIAL: (100%)	136.826,00 M²

PREVISIÓ DE SOSTRE EN L'ÀMBIT PP2

Independentment de l'adaptació dels límits en detall de l'àmbit PP2 lligats a l'estructura de la propietat, a efectes de mobilitat i càlcul de necessitats per aparcaments, el sostre industrial màxim permès queda fixat pel pla parcial en: 18.600 m² respectant el sostre establert en la modificació puntual de NNSS aprovat definitivament per la comissió d'urbanisme de Lleida.

PROPOSTA D'ORDENACIÓ



SUPERFÍCIA TOTAL PARCEL·LES				
Parcel·la	núm. hab.	Ocupació Ed. Privativa 10% - Sup. m ²	ENFIBRILITAT 0,28/01% - Sup. m ²	
1	2432,17	0,15 354,93	0,05 121,61	C.28/01 722,38
2	2114,24	0,15 317,14	0,05 105,71	C.28/01 627,85
3	4089,53	0,15 612,96	0,05 204,33	C.28/01 1213,74
4	1859,36	0,15 278,94	0,05 92,98	C.28/01 452,92
5	1859,36	0,15 278,94	0,05 92,98	C.28/01 452,92
6	1859,36	0,15 278,94	0,05 92,98	C.28/01 452,92
7	1859,36	0,15 278,94	0,05 92,98	C.28/01 452,92
8	1859,36	0,15 278,94	0,05 92,98	C.28/01 452,92
9	2288,07	0,15 343,21	0,05 114,42	C.28/01 808,96
10	2488,02	0,15 372,76	0,05 124,25	C.28/01 738,08
11	2568,89	0,15 385,33	0,05 127,64	C.28/01 760,02
12	1624,54	0,15 243,68	0,05 79,23	C.28/01 432,80
13	2012,44	0,15 301,87	0,05 100,62	C.28/01 507,71
14	2038,27	0,15 305,74	0,05 101,91	C.28/01 604,79
15	2024,09	0,15 303,61	0,05 101,20	C.28/01 601,17
16	2024,70	0,15 303,71	0,05 101,24	C.28/01 601,36
17	2142,16	0,15 321,32	0,05 107,11	C.28/01 636,26
18	1633,77	0,15 245,07	0,05 81,69	C.28/01 485,25
19	2000,91	0,15 300,14	0,05 100,05	C.28/01 594,29
20	2001,83	0,15 300,27	0,05 100,09	C.28/01 594,96
21	1741,32	0,15 261,20	0,05 87,07	C.28/01 517,19
22	1538,75	0,15 230,91	0,05 76,94	C.28/01 457,02
23	1891,06	0,15 283,67	0,05 94,56	C.28/01 561,68
24	1995,18	0,15 299,43	0,05 99,81	C.28/01 562,89
25	1433,12	0,15 215,97	0,05 71,66	C.28/01 443,47
26	1858,12	0,15 278,72	0,05 92,91	C.28/01 554,05
27	1846,98	0,15 277,05	0,05 92,36	C.28/01 548,97
28	2013,55	0,15 302,03	0,05 100,68	C.28/01 598,04
29	1859,78	0,15 278,47	0,05 92,48	C.28/01 488,43
30	2003,25	0,15 300,79	0,05 100,26	C.28/01 593,98
31	2030,19	0,15 300,33	0,05 100,01	C.28/01 594,08
TOTALS	62824,10	9393,64	3131,21	18680,00
TOTALS %	47,77%			

SUPERFÍCIES	
Zona veïda	
ZV1 12277,07	
ZV2 11051,78	
ZV3 8176,81	38,31 %
ZV4 44814,07	
Equipaments	
E1 1843,05	1,32 %
E2 1335,78	
E3 3332,68	
E4 1063,32	
Vials	
V0 747,80	5,02 %
V1 1166,6	
V2 1186,24	
V3 1839,64	
V4 2702,43	
V5 1472,6	
V6 336,70	
V7 2103,36	
V8 2988,61	
V9 3356,89	
V10 1032,15	
V11 819,93	
R1 806,52	
R2 806,52	
TOTALS	15,25 %
TOTALS %	54,23 %

EMPLACAMENT	ST. ANDREU DE LLAVANERES MARESME (BARCELONA)	ARQUITECTES	JOSEP ESTEVE VILA ANTONI MARTÍ I FALIP	PLÀNOL	SÈRIE ORDENACIÓ	ESCALA	NÚM.
				PROPOSTA ORDENACIÓ PP.2 - TURÓ D'EN BOSC	A3: 1/2500		01 ORD
				QUADRE SUPERFÍCIES			Desembre 2008

3.a) Resum i síntesi dels objectius de la proposta d'ampliació de la zona en l'àmbit PP2

Els objectius bàsics proposats per l'ordenació del sector són els següents:

1. Aprofitament de la xarxa de camins en la zona, que connecta el centre urbà amb la urbanització Onze Pins, situada al sud del sector, com a suport de la xarxa viària del sector.

El dimensionat i millora dels accessos en el propi sector i des del mateix sector cap a l'entorn més immediat:

- Connexió amb l'equipament d'hípica
- Millora i possibilitats d'ampliació de l'àmbit del dipòsit municipal d'aigua.
- Connexió urbanització supermaresme.

2. Soterrament de la línia elèctrica de mitja tensió en el tram de l'àmbit.

3. La proposta pren sentit al considerar la necessitat d'assolir la continuïtat amb l'entorn existent de l'àmbit del Turó d'en Bosc, de sòl urbà, respecte el sector existent d'Onze Pins, amb l'objectiu de tancar i dotar d'un acabament ordenat de l'àmbit de sòl urbà en la zona del límit nord del municipi de Sant Andreu de Llavaneres.

El desenvolupament del present pla parcial suposa l'oportunitat d'assumir i tancar un model de creixement de baixa densitat implantat, des d'orient, en l'àmbit nord de Sant Andreu de Llavaneres. Model per altra banda adequat per generar una bona transició, en decreixement de densitats, entre el límit del sòl urbà i no urbanitzable en la banda nord del municipi.

A nivell general la proposta vol ser el desllorigador per accelerar la millora d'accessos i dotacions de la banda sud de sòl urbà, en relació directa amb el nucli urbà del municipi. Millora d'accessos i dotacions encara pendents d'execució en base el desenvolupament del PERI 3-11 PINS, per assolir la condició de sòl urbà consolidat i tractar i resoldre el seu baix nivell d'urbanització i qualitat ambiental, millorant així la qualitat urbana o de dotació infraestructural de l'àmbit i per extensió d'aquesta part del municipi.

4. Reserva de la zona d'espais lliures nord, que limita longitudinalment el nord del sector i d'una superfície àmpliament superior als mínims establerts per la fitxa del sector, per tal de preservar la carena central del sector.

Assoliment d'una faixa de verd en la banda nord, de major dimensió i potència i major funcionalitat, tant pel lleure com pel respecte a la biodiversitat. Encaix en detall amb els límits del parcel·lari existent de la zona boscosa de la banda o límit nord de l'àmbit.

- 5- Protecció del petit torrent i de la vegetació lineal que l'acompanya, en el límit sud-oest del sector.
- 6- Definició d'un àmbit de sol privat per la construcció de nous habitatges, seguint els paràmetres generals d'ordenació determinats per les Normes subsidiàries de planejament.
- 7- Dotació en el sector d'una zona central d'estacionament de vehicles adaptada a les necessitats del lloc i que afavoreixi l'accessibilitat i el gaudi i passeig de les zones verdes nord.
- 8- Establiment d'uns criteris d'ordenació de les zones edificables, sota la premissa d'aconseguir la millor adaptació a la topografia existent, causar el menor impacte paisatgístic i proposar edificacions de concepció compacta.

3.b) Principals determinacions del Pla

Les principals determinacions del pla són, en síntesi, les següents:

- Es manté la xarxa viària preexistent, actualment en forma de camins no urbanitzats.
- S'habilita un àmbit de protecció del torrent ubicat a l'extrem sud-oest.
- Es situen les zones aptes per edificar vinculades a la previsió dels vials existents en l'àmbit sud vinculat a la parcel·lació dels anys 70, mirant així de limitar l'impacte visual i físic sobre el lloc.
- L'ocupació del sòl apte per edificar, reduït a un 45,37% de la superfície total del sector, permet que la resta del sòl pugui conservar el seu estat original.
- Es potencia la incorporació a l'ús general de l'espai de protecció de la línia elèctrica de mitja tensió mitjançant el seu soterrament i la creació d'un vial central que ordena l'àmbit i facilita la transició entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable.
- S'ubiquen àmbits d'equipaments i dotacions addicionals al dipòsit d'aigua municipal i de gestió de la laminació d'aigua de pluja del sector en la banda sud.
- La distribució de les parcel·les s'ha resolt sota el criteri d'aconseguir la millor preservació de la planació de pins existents fortament antropitzada i a la vegada respectant al màxim l'ordenació vigent.
- Els criteris d'ordenació d'edificació dins del sòl privat, tant pel que respecta a l'ocupació en planta de l'edificació com per la seva posició dins de la parcel·la, també reconeixent les particularitats que la topografia, ha d'imposar en les dues subzones edificables que es defineixen. Atenent a criteris de preservació del medi natural, en cadascuna les parcel·les es defineix un àmbit protegit, en que no estarà permesa la seva alteració en quant a la topografia i a l'arbrat existent.

4. CONCLUSIONS

En definitiva, la condició de centre urbà de la vila de naturalesa compacta a nivell de mobilitat suposa, pel sector del Turó d'en Bosc poder gaudir d'una bona accessibilitat connectada al centre del nucli urbà de Sant Andreu de Llavaneres a peu de la xarxa viària bàsica, propera a l'àmbit de màxima dotació d'equipaments del municipi i també propera al centre del nucli urbà lligat a l'àmbit d'intercanvi modal de transport al redós i les parades de bus, taxi i l'aparcament de bicicletes i motocicletes.

5. DADES ESTADÍSTIQUES SOBRE ASPECTES DEMOGRÀFICS, ECONÒMICS I SOCIALS

5.1 Dades demogràfiques

5.1.1 Població

L'aspecte de la població és el que, com a dada socioeconòmica, s'ha considerat d'importància per tenir en compte en aquest estudi i en la mateixa motivació de la proposta.

Respecte l'àmbit d'estudi PP2, a excepció feta de la parcel·la existent amb habitatge unifamiliar, no hi ha població resident ni assentaments a l'interior de l'àmbit. Limita al sud amb l'àrea de residència aïllada d'Onze Pins, a l'est es comunica amb la urbanització veïna supermaresme i a sud a una distància d'uns 900 m del centre del nucli urbà.

El municipi de Sant Andreu de Llavaneres té 7.833 habitants (cens del 2001) en una superfície de 11,8 km². Té per tant, una densitat de població de 663 hab/km², un xic inferior a la mitja de la comarca, que és entorn els 900 hab/km², però netament superior a la mitjana catalana, entorn dels 190 hab/km².

La comarca ha experimentat un creixement sostingut de la seva població al llarg del segle XX. Recentment l'arribada de població procedent del Barcelonès ha accentuat el creixement. Primer en els municipis del Maresme, actualment, en municipis més allunyats de la conurbació de Barcelona. L'important creixement es deu principalment a la qualitat ambiental de la zona que la proposta vol incidir i millorar en l'àmbit i també en el seu entorn immediat. També la millora de l'accessibilitat de les noves infraestructures viàries afavoreix aquesta consideració. Per tant, cal concloure que en el municipi, la implantació de la segona residència afecta directament el nombre d'habitants, la configuració urbanística del municipi i a la demanda d'infraestructures i serveis.

En aquest context, Sant Andreu és un dels pobles del Maresme amb més creixement natural. Entre el 1940-1994 fou superior al 5 per mil (Atlas del Maresme). El creixement anual acumulatiu (1986-1994) fou superior al 4% i el saldo migratori en el mateix període fou de 29. Es preveu que la tendència de creixement de la població continuï.

6. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ I ATRACCIÓ DE VIATGES PROVOCADA PEL DESENVOLUPAMENT DEL PP2

La nova creació del PP2 residencial de baixa densitat genera un seguit de desplaçaments o viatges/dia especificats en la taula de càlcul corresponent adjunta a aquest estudi.

Donat que la quasi totalitat dels residents en l'àmbit es preveu que siguin del propi municipi s'estima que la meitat d'aquests viatges seran desplaçaments interns en el mateix municipi de Sant Andreu de Llavaneres i en altres casos provinents dels nuclis propers.

VIATGES GENERATS PER DIA SEGONS SECTORS DE CREIXEMENT

SECTOR		
	SUD-1	
ÚS	Sostre	Viatges
Residencial (10 viatges/100 m ² st)	18.600 m ²	1.860
Comercial (50 viatges/100 m ² st)	---	---
Oficines (15 viatges/100 m ² st)	---	---
Indústria (5 viatges/100 m ² st)	---	---
Turístic-Hostaler (8 viatges/100 m ² st)	---	---
Equipaments (5 viatges/100 m ² st)	---	---
Zones verdes (5 viatges/100 m ² st)	---	---
VIATGES DIARIS GENERATS		1.860

7. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

7.1 Introducció- Sector Proposat

La ubicació estratègica en el límit de l'àmbit Nord del sòl urbà suposa enfortir un nexa d'unió en continuïtat i per facilitar el gaudí del mosaic forestal del Maresme i les noves zones verdes de Sant Andreu de Llavaneres. També es proposa la creació d'un nou circuit de bus amb parada d'inici i final del recorregut en l'àmbit del Pla Parcial.

Es proposa la ubicació i creació d'un carril de bicicletes i vianants possible només en sentit descendent que també uniria el centre del nucli urbà de Sant Andreu de Llavaneres.

El present estudi d'avaluació de mobilitat generada respon a les determinacions del reglament de la Llei d'urbanisme 305/2006 de 18 de juliol i el seu contingut es desenvolupa en base a les determinacions del decret 344/2006 de 19 de setembre de regulació dels estudis de mobilitat generada.

D'aquesta manera, s'ha fet l'estimació del nombre de viatges o desplaçaments que genera la proposta del Pla Parcial.

El nombre de desplaçaments s'ha determinat aplicant les ratios mínimes de viatges generats/dia fixats a l'annex 1 del Decret 344/2006:

Ús residencial 10 viatges/100m² de sostre

Ús comercial 50 viatges/100m² de sostre

Ús d'oficines 15 viatges/100m² de sostre

Ús industrial 5 viatges/100m² de sostre

Ús turístic 8 viatges/100m² de sostre

Equipaments 20 viatges/100m² de sostre

Zones verdes 5 viatges/100m² de sòl

7.2 Quadre. Resum metodològic

Decret 344/2006 de 19 de setembre, de regulació dels estudis de mobilitat generada. Elaboració pròpia

Estudis d'avaluació de la mobilitat: contingut			
Estudi / Proposta	Objectiu	Condicions	Plànol
Determinació de la mobilitat que generen els diferents usos previstos en el planejament	<p>Estimació del nombre de desplaçaments que generen els àmbits del pla: activitats i usos del sòl (segons annex 1*)</p> <p>Ha de servir de base per l'establiment de xarxes d'itineraris principals per a vianants, transport col·lectiu de superfície i per a bicicletes.</p> <p>Els punts de màxima generació de mobilitat ha de quedar connectats per aquestes xarxes.</p>	<p>Ha d'incorporar els indicadors de gènere quantitius i qualitius per a l'estudi de mobilitat de les dones: el seu accés al vehicle privat, a peu, en bicicleta i transport públic.</p>	<p>PLÀNOL D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</p> <p>Grafiar:</p> <p>a). Els Viatges generats on s'identifiquen els focus de major generació de viatges</p> <p>b). <u>Xarxes de transport col·lectiu d'infraestructura fixa</u> existents (ferrocarril, metro, tramvia, autobús amb carril propi, funicular telefèrics, escales mecàniques i estacions d'autobusos interurbans).</p> <p>Infraestructures de transport col·lectiu previstes en un pla o projecte aprovat definitivament, amb les parades i estacions corresponents.</p> <p><u>Xarxes d'itineraris per a vianants i bicicletes existents i Previstes Parades o espais reservats</u> per a les parades de transport col·lectiu de superfície i de taxis</p>
Xarxa d'itineraris principals per a vianants	<p>Assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a peu o amb mitjans auxiliars i com a mínim amb:</p> <p>a). Estació de ferrocarril i d'autobusos, interurbans i altres nodes de transport col·lectiu</p> <p>b). Equipaments comunitaris (sanitaris, educatius, culturals i administratius)</p> <p>c). Mercats, zones i centres comercials</p> <p>d). Instal·lacions recreatives i esportives</p> <p>e). Espais lliures amb forta freqüentació (zones verdes, parcs urbans, franja costera i vores de rius).</p> <p>f). Àrees d'activitat laboral (polígons industrials, parcs tecnològics)</p>	<p>Críteris que permetin evitar els accidents de trànsit:</p> <p>a). Els carrers d'ús exclusiu per a vianants, carrers de convivència i carrers de zona 30 es consideren els més idonis per establir els itineraris.</p> <p>b). Els eixos en planta de l'itinerari han de ser el més directe i natural possible (reordenació i/o nova concepció de les cruïlles)</p> <p>c). En rambles i passejos centrals evitar canvis de trajectòria. Passos de vianants alineats amb l'eix principal de la circulació de vianants.</p> <p>Xarxa contínua, que amb la resta de voreres, doni una total accessibilitat al municipi per als vianants. Si s'escau, s'ha de coordinar amb els municipis veïns.</p> <p>Han de estar coordinats amb els itineraris per a transport públic i col·lectiu.</p> <p>Els que estiguin fora de població s'han de segregar i protegir quan transcorrin pel costat de la xarxa viària.</p> <p>Serán adaptats a les normes d'accessibilitat urbanística previstes al codi d'accessibilitat</p>	<p>PLÀNOL D'ESTRUCTURA GENERAL</p>
Xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície urbà i interurbà	<p>Assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre de desplaçaments molt elevat, i com a mínim amb: a), b), c), d), e), f)</p>	<p>S'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i/o dels municipis veïns.</p> <p>Les parades de les línies 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.</p> <p>Les parades de transport col·lectiu o taxis s'ha de configurar de manera que es respecti l'espai destinat als itineraris per a vianants i bicicletes i que es garanteixi la seguretat de vianants i ciclistes.</p> <p>Avaluar la necessitat i conveniència d'implantar carril bus-taxi en carrers amb molt trànsit de vehicles (en el cas de 20 circulacions d'autobusos en l'hora punta o 120 circulacions diàries s'ha de preveure).</p>	<p>PLÀNOL D'ESTRUCTURA GENERAL</p> <p>S'han de tenir en compte les línies d'autobús, de tramvies i d'altres sistemes de transport col·lectiu, existents i previstos. S'ha d'incorporar la previsió de carril bus, la implantació de noves línies, el perllongament o el canvi de traçat de les existents.</p>
Xarxa d'itineraris per a bicicletes	<p>Assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi el major nombre de desplaçaments, i com a mínim amb: a), b), c), d), e), f)</p>	<p>Han de ser continus, formant una xarxa i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils bici protegits.</p> <p>Connectivitat de la xarxa proposada amb la xarxa de bicicletes de la resta del municipi i/o municipis veïns. S'ha de coordinar amb la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu.</p> <p>No es poden fer passar per carrers de doble calçada, ni per carreteres de calçada única amb una intensitat diària superior a 3.000 vehicles, llevat que es segreguin de la via amb mecanismes de protecció.</p> <p>Es poden preveure per carrers de zona 30 en cohabitació amb la resta de vehicles</p>	<p>PLÀNOL D'ESTRUCTURA GENERAL</p> <p>Indicar les reserves per aparcaments de bicicletes en sòl públic</p>
Xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles	<p>Assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi el major nombre de desplaçaments, i com a mínim amb: a), b)</p>	<p>Xarxa contínua. Connectivitat dels itineraris amb els municipis veïns.</p>	<p>PLÀNOL D'ESTRUCTURA GENERAL</p>

7.3 Taula: Càlcul de la mobilitat generada per sectors de planejament.

VIATGES GENERATS PER DIA SEGONS SECTORS DE CREIXEMENT

SECTOR		
	SUD-1	
ÚS	Sostre	Viatges
Residencial (10 viatges/100 m ² st)	18.600 m ²	1.860
Comercial (50 viatges/100 m ² st)	---	---
Oficines (15 viatges/100 m ² st)	---	---
Indústria (5 viatges/100 m ² st)	---	---
Turístic-Hostaler (8 viatges/100 m ² st)	---	---
Equipaments (5 viatges/100 m ² st)	---	---
Zones verdes (5 viatges/100 m ² st)	---	---
VIATGES DIARIS GENERATS		1.860

7.4 Viatges generats per dia segons sectors de creixement – consideracions generals de la proposta

- En base els resultats de la taula de càlcul de la mobilitat generada es pot veure que el sector podria generar una mobilitat estimada de 1.860 viatges/dia suposant l'àmbit a ple rendiment.

Aquesta compacitat proposada suposa que el nombre de viatges/dia estigui, d'entrada i per defecte, força integrat en el conjunt urbà de Sant Andreu de Llavaneres amb unes distàncies al centre geomètric del conjunt (zona d'equipaments) del centre del municipi que no superen un radi de 900-1000 m, la qual cosa genera i facilita el planejament de les possibilitats d'interconnexió entre la totalitat dels sectors del nucli urbà.

El plànol de mobilitat generada il·lustra les propostes i trajectes pel nombre de viatges generats pel sector PP2 respecte el nucli urbà de Sant Andreu de Llavaneres

Els indicadors de gènere no s'han incorporat, ja que no s'ha considerat rellevant estudiar la mobilitat de les dones per separat.

7.5 Consideracions generals per xarxes en la proposta segons la mobilitat generada.

7.5.1 Altres focus de Mobilitat

Amb la finalitat de connectar amb la totalitat del nucli urbà de Sant Andreu de Llavaneres que genera la quasi totalitat dels desplaçaments mitjançant les diferents xarxes d'itineraris, s'han identificat els focus principals de mobilitat adscrits al nucli urbà existent i que connecta fàcilment amb l'ampliació de la zona del Turó d'en Bosc.

- La parada d'autobusos interurbans que passen per l'àmbit de l'estació de tren de RENFE, que configuren un mode de transport públic i col·lectiu.
- Els equipaments comunitaris de sistema general de tipus educatiu (escoles), socio-cultural (local social, casal d'avis), administratius (Ajuntament) i religiós (església parroquial), que estan situats en el centre de masses del nucli urbà de Sant Andreu de Llavaneres.
- Les instal·lacions recreatives i esportives, com el pavelló poliesportiu i la nova zona d'equipaments esportius de la banda sud del municipi.

S'ha considerat el nombre de viatges generats pel sector de creixement del Turó d'en Bosc i el focus de major generació de mobilitat amb les diferents xarxes existents i previstes al municipi:

- Xarxes de Transport públic i col·lectiu:
 - Proposta de creació d'una línia d'autobusos urbans en combinació amb les instal·lacions de l'edifici de l'estació de ferrocarril.
 - Proposta per una possible parada de taxi juntament amb la parada de bus i estació de ferrocarril.
 - Els aparcaments principals proposats en l'àmbit d'ampliació zona Turó d'en Bosc estan vinculats a la parada de bus, aparcaments de bicicletes i àmbits dels sistemes d'equipaments i espais lliures.
- Xarxes d'itineraris per a vianants i bicicletes: amb una jerarquització de traçats vertebrats a partir del viari existent de pendent promig propera a l'11%, que connecta el centre urbà amb el nou sector PP2. Es proposa la seva funcionalitat únicament en sentit descendent.

8. XARXES D'ITINERARIS PRINCIPALS

8.1 Vialitat bàsica

Els traçats bàsics i estructurants respondran al sistema lineal d'accés a través de l'Av. Onze Pins fins el centre del nucli urbà del municipi.

Per altra banda caldrà efectuar el manteniment i la millora de les actuals xarxes de comunicacions corresponents a:

- Millora i manteniment de les carreteres principals del municipi
- Millora i manteniment dels accessos del nucli urbà a l'entroncament amb l'Av. Onze Pins vers el PERI pendent d'aplicació a la urbanització veïna Onze Pins.
- Millora, manteniment, ampliació i adequació i senyalització de la xarxa de camins municipals d'accés al sector del PP2.

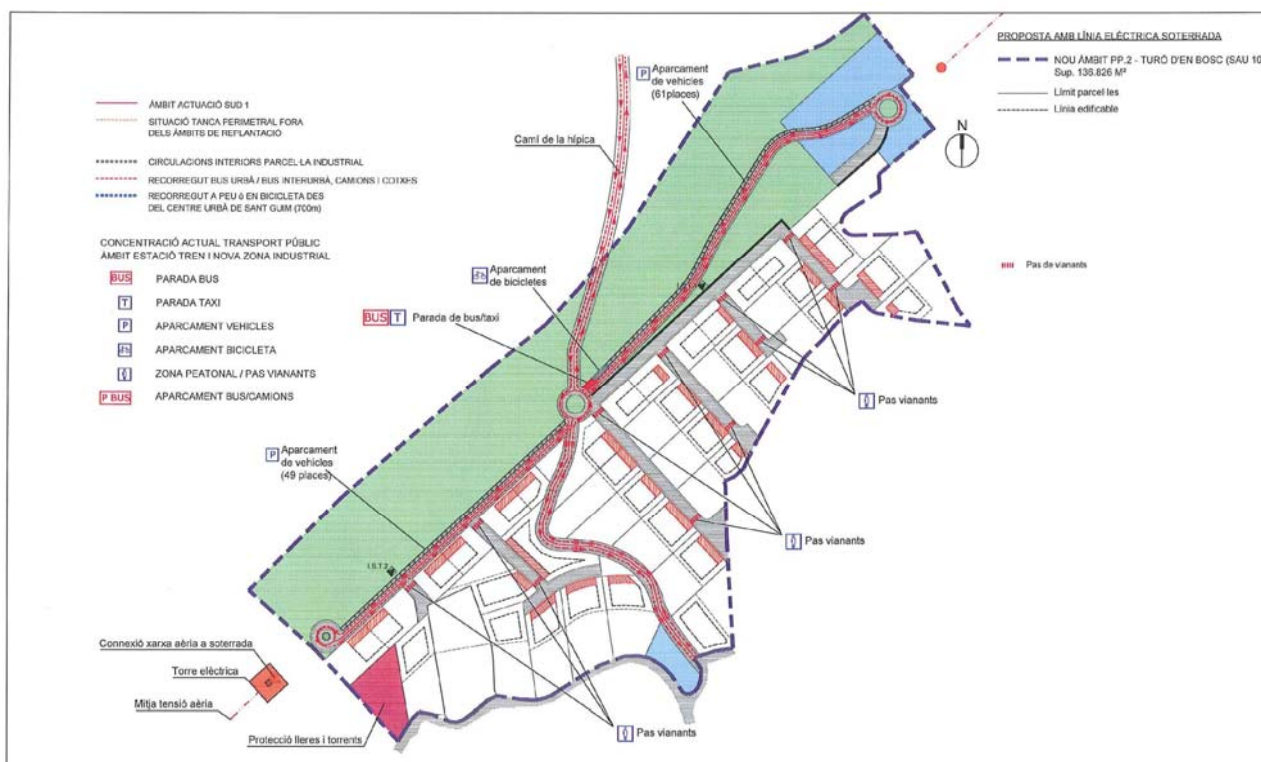
9. PROPOSTA DE DISSENY ADOPTADA EN EL PLA PARCIAL, A EFECTES DE MOBILITAT, EN L'ÀMBIT PP2

9.1 Accessibilitat trànsit rodat - Recorreguts de vianants

Es proposa la creació d'una xarxa viària interna axial, amb un sistema de tres rotondes, una central i les altres en cada cap, que permeti la màxima accessibilitat i connectivitat amb la xarxa viària existent consolidant el sistema de camins existents i obrint futures possibilitats de millorar la interconnexió vers l'àmbit de territori situat al nord del sector.

Es preveu aprofitar la traça dels camins existents. Els carrers en general tindran dues voreres d'1,50 d'amplada i una calçada amb doble sentit de circulació de 7 m d'amplada amb un total de 10 m d'amplada. En el cas del vial central que limita amb la zona verda del Nord del sector que permet el soterrament de la línia elèctrica, es preveu la utilització d'aparcaments i parades de bus i taxi per la seva accessibilitat que caldrà vincular a la necessitat de millora dels actuals accessos a través del PERI pendent en el sector Onze Pins.

Per altra banda aquest vial es organitza en esquema lineal distribuït per tres rotondes que faciliten la distribució del trànsit rodat, l'accessibilitat de l'àmbit i la interconnexió amb el territori actual i futur.



9.2 Aparcaments de vehicles proposats

El Pla Parcial i el Projecte d'Urbanització Bàsica contempla els següents aparcaments:

9.2.1 Bicicletes.

Amb un mínim d'unes 74 places distribuïdes en dues àrees al llarg del vial central, que degut al pendent existent en la zona no es podrà afavorir aquest mitjà de transport si ve en sentit descendent.

9.2.2 Vehicles privats

Amb un mínim de 186 places distribuïdes en dues àrees entre l'exterior (110 places d'aparcament exteriors proposades) i l'interior de les parcel·les. (mínim 50% a 200 m² sostre/plaça d'aparcament amb 93 places)

Les 186 places es dedueixen a partir d'una plaça d'aparcament per cada 100 m² de sostre màxim permès per la normativa.

9.2.3 Parada de bus de línia i taxi

Es proposa la seva ubicació en l'espai de la rotonda interior que organitza i jerarquitzava els accessos a la parcel·la, les zones verdes perimetrals i la parcel·la d'equipaments.

9.2.4 Aparcament de bus urbà i aparcament per possibles camions de subministrament

Es preveu la reserva d'espai en l'àmbit de la rotonda central del vial interior en previsió d'aparcament de bus urbà/interurbà.

ANTONI MARTÍ I FALIP
JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitectes

Cervera, desembre de 2008

NOMENCLÀTOR

ACACIES, DE LES carrer	F6	MASSORRÀ passatge	E6
ACATÀ, D' carrer	E3 E4	MATA carrer	C6
ACATÀ, D' riera	E3 E4	MEDITERRAN carrer	G8
ALCALDE ANDREU BERTRAN av.	G7 G8	MEJORÇA carrer	G8
ALEJANDRO VERGES carrer	D6	MENÉNDE RODRIGUEZ carrer	C5
ALZINA carrer	F6 G6	NESTAL carrer	H7
ALZINES, DE LES passatge	D6	MINOSSES passatge	E6 E7
AMETLLERS, DELS passatge	F7	MINA, DE LA carrer	D4
AMETLLERS, DELS passatge	F7	MINERVA carrer	D6 E6
AVALL, DE L' carrer	D6	MIRADOR, DEL avinguda	B6 C6
BALIS, DEL carrer	F5 G5 G6 H6 H6 I7	MIRADOR, DEL baloada	C6
BARCELONA carrer	E6 E7	MIRAMPÍ carrer	G8
BAYÀ, DE LA carrer	C2 C3	MOLÍ, DEL carrer	D7
BELL AIRE passatge	F5 F6 G6	MOLÍ, DEL avinguda	D7
BESGOTS, DELS carrer	E4	MORIGES, DE LES passatge	E4 E5
BETLEM plaça	D5	MONTIÑEGRE, DEL carrer	C5
BONAVISTA carrer	E2 E3	MONTIÑEGRE, DEL carrer	C5
BROU carrer	D6	MONTIÑEGRE, DEL carrer	C5
BURRIGAC carrer	D6	MONTIÑEGRE, DEL carrer	C5
CAN AMAT avinguda	D6	MORRELL, DEL passatge	G8
CAN BACARDÍ avinguda	C5	MOSSELLI VERDAGUER passatge	D5 D6
CAN BARRIANS avinguda	C5	MUNT, DE carrer	D5 D6
CAN CARALT DE MUNT carrer	C2 C3 C4	MACFARLAN carrer	G9 H9 H9 I6 I7
CAN CARALT carrer	E6	NORD carrer	E4
CAN CASTELL carrer	C5	OLIVERA, DE L' carrer	F6
CAN COT carrer	D2 D3	OLIVERA, DE LES passatge	D4
CAN PL carrer	D6 G7	ONS, DELS carrer	F8
CAN RABASSA carrer	D4	ONZE PINS passatge	D1 D2 D3
CAN SANÇ avinguda	G8 G9	PALMES, DE LES carrer	F7 F8
CAN SANÇ carrer	H8	PAU CASALS avinguda	D4 D5
CAN TRANS carrer	D5	PAU CASALS passatge	D5
CANVORT avinguda	D6 D7	PEDRAFORCA, DEL carrer	B5
CANÒIG, DEL carrer	B5	PEÑEDÓS carrer	D6
CARDENA VIVES, DEL carrer	D5 D6	PERELLÓ, DEL passatge	F6
CARRERERA, DE L' carrer	D7 F4	PINTORS MARGERA carrer	D6
CARRERERA N-8 ctra.	G5 H6	PLA DE GAN SANS carrer	G7 H8
CASTANYERS carrer	F7 G7	PLA DE LA TORRETA carrer	F8 G8 G9
CASTELL, DEL carrer	D6	PLA DE MARÇ avinguda	C1
CATÀ carrer	D5	PLA DE SANT PERE carrer	G7 H7
CATALUNYA avinguda	D4 E6 E6	PLA, DEL carrer	F7 F8
CEDEDES, DELS passatge	F6 F7	PLANA, DE LA PASSEIG	E4
CLOÏENS carrer	D5 E5	PLANETA, DE LA carrer	D4
COGOLL, DEL carrer	H7	POBLE ESPANYOL passatge	G8 G9
CONTRAMUNTISTES, DELS carrer	D6	POBLE ESPANYOL, DEL passatge	G8 G9
CORNISA, LA avinguda	A5 A6 B5 C5	PORT, DEL carrer	H7 I7
COSTA BLANCA carrer	H7	PUNTO, DEL carrer	A5
COSTA BLANCA carrer	H7 I7	PUNTO, DEL avinguda	E7
COSTA D'AUSTRÀLIA carrer	H7	PUNTO, DEL baloada	E7 E8
COSTA DEL GARRAF carrer	H7	PUNTO, DEL passatge	E7
COSTA DEL MARESME carrer	H7	RAL carrer	A4 A5
COSTA GALLINÀ carrer	B6	RIERA DE L'AVALL carrer	C5
CRÒDOL, DEL carrer	D4	RIERA DE LA PASSEIG	G7 H7 H8
DOCTOR, DEL carrer	D5 D6	ROCA DE LA RIA avinguda	E2 E3
DORDA, D'EN travessa	D5	ROCA ROJA carrer	E3 F4
EMPORDÀ carrer	D6	ROCAFERRERA avinguda	E4 F4 F5
ESGLÉSIA AVIADA, DE L' carrer	C5 D5	ROCS DE SANT MAGI, DELS carrer	E1
ESGLÉSIA, DE L' carrer	C5	ROJA, DE LA PASSEIG	E4 F4 F5
ESGLÉSIA, DE L' travessa	C5	ROQUES, DE LES travessera	D3 D4
ESTACIÓ, DE LA travessa	G8 H8	ROURES, DELS carrer	F6
EUCALIPTUS, DELS travessera	D3 D4	SALVADOR ESPINOL carrer	C5 D6
FERRADURA carrer	E5	SANT ANDREU avinguda	D6 E6 F6 G7 H8
FISTERRA carrer	H6 H7	SANT ANTONI carrer	D6
FORJACA carrer	D6	SANT IGNAZI carrer	F6
FORJACA travessa	D6	SANT ISIDRE carrer	E6
GARBI carrer	H7	SANT JOAN carrer	B8
GARRINGOL, DEL carrer	C4	SANT JORDI carrer	D4
GARROFERS, DELS passatge	E4 F5	SANT PERE carrer	H8
GARROTXA carrer	D6	SANT PERE travessa	G8 H8
GARROTXES carrer	C6	SANT SEBASTIÀ carrer	E6
GIRONA carrer	D6	SANT SEBASTIÀ carrer	C5 D6
GLEVA, DE LA PASSEIG	F6	SANT VICENÇ carrer	E5 F4 F5
GLORIETA, DE LA baloada	E5	SELVA, DE LA carrer	D6
GOLF, DEL carrer	E5 E7	SOT, DEL carrer	D6
JANINE BRUTAU, DE passatge	D9	SUPERMARESME avinguda	E1 E2
JOAN OLIVER carrer	C6 D6	SURRAY, DEL carrer	G8
JOAQUIM MATAS, DE passatge	D5 E5	SURRAY OEST carrer	G8
JOAQUIM VIVES carrer	E5	TAGAMUNT carrer	A5
JOAQUIM VIVES travessera	D5 E5	TANONZERS, DELS carrer	F6
JOSEP PLA carrer	C5 D5	TAULIES, DE LES passatge	F6 G6
LLAC, DEL carrer	G8	TIL·LENS passatge	E6 F6
LLADROERS, DELS carrer	F6	TORRE GRAN baloada	E6
LLARGENÇ carrer	F4	TORRETA, DE LA travessera	C3
LLIBRA carrer	D6	TURÓ D'EN LLLULL avinguda	D4 D5
LLEVANT carrer	H7 H8	TURÓ D'EN LLLULL travessera	D5
LLULL, D'EN passatge	D5	TURÓ, DEL avinguda	E5
LLULL, D'EN travessera	D5	UMÓ carrer	D5
MALLORCA carrer	G7 G8	VENAT, DEL carrer	D4 D5
MARIE DE DEU DE LLORITA passatge	D4 D5	VENORELL passatge	D7
MARIE DE DEU DE MONTSESPAT ps.	E5 E9	VERGE DE LOURDES carrer	D5 D6
MARIE DE DEU DEL PILAR, DE LA ps.	E9 E7	VERGE DE LOURDES passatge	D5 D6
MARIE DE DEU DEL REMA, DE LA av.	C6 C7	VILA, DE LA plaça	D5 E5
MARESME carrer	D5	VINYA, DE LA carrer	E5
MARINA passatge	H8	VIVERS, DELS carrer	F6
MARITIM passatge	G9	VORAHANI passatge	G9 H8
MAS DE XAVAS carrer	D6	XALOC carrer	H7
MASA, DE LA carrer	F6	XIPRELL, DEL passatge	E6

TELÈFONS D'INTERÈS

AJUNTAMENT	POLICIA LOCAL
Oficina d'Atenció al Ciutadà, Serveis Centrals: Alcaldia, Padró municipal, Urbanisme, obres i medi ambient, Servei d'Algués	Centraleta 937 926 969 Mòbil 937 922 222
Recaptació 937 952 717 Fax 937 923 637	ALTRES
EDIFICI CA L'ALFARO	Centre d'Atenció Primària (CAP) 937 928 707 Per demanar hora al metge 902 100 318 Creu Roja 904 100 318
Centraleta, Cultura, Esports, Educació, Joventut, Servei psicològic i logopèdic, Participació ciutadana, Serveis socials, Promoció econòmica, comerç i turisme 937 923 644 Punt d'informació juvenil 937 923 647	Ambulàncies Creu Roja 061 Bombers de Mataró 937 961 080 Enhar (avaries) 900 770 077 Gas natural (avaries) 900 750 750 Correus 937 927 710 Servei de Taxi (Bertran) 610 795 706 Servei de Taxi (Rà, Angel Cano) 609 819 993 Servei de Taxi (Ferrer) 670 408 444 Farmàcia (Centre urbà) 937 926 199 Farmàcia (Amel·lerada) 937 929 688 Farmàcia (Can Sanç) 937 952 847 Casal de la gent gran 937 927 120 Parròquia 937 926 144
ALTRES SERVEIS	
Museu-Arxiu municipal Can Caralt 937 923 662 Escola de Música 937 929 280 Biblioteca 937 926 872 Deixalleria 937 928 474	

EQUIPAMENTS I SERVEIS

- 1 Ajuntament (Plaça de la Vila)
- 2 Ajuntament (Ca l'Alfaro)
- 3 Policia Local
- 4 Museu Arxiu (Can Caralt)
- 5 Casal de la Gent Gran
- 6 Mercat Setmanal
- 7 Cementiri
- 8 Deixalleria
- 9 Centre d'Atenció Primària (CAP)
- 10 Camp de Futbol
- 11 Pavelló d'Esports
- 12 Depuradora
- 13 Escola Bressol Municipal Minerva
- 14 Escola Bressol Municipal Sant Nicolau
- 15 IES Llaveneres
- 16 CEIP Sant Andreu
- 17 CEIP Lavandària
- 18 CEIP Serena Vall
- 19 Poliesportiu Sant Pere
- 20 Repetidor de Televisió
- 21 Monument Cardenal Vives
- 22 Biblioteca Municipal

Autopista C-32	Esglésies i ermites	Equipament educatiu
Zona residencial	Aparcaments	Biblioteca
Zones verdes	Telèfons públics	Museu-Arxiu
Zona industrial	Correus	Poliesportiu Sant Pere
Equipaments i serveis	Parada de Bus	Camp de Futbol
Vials importants	Port esportiu	Poliesportiu municipal
Farmàcia	Benzinera	Piscina Municipal
Policia Local	Estació de Trens	Nova Zona Esportiva

CENTRE NUCLI URBÀ

Sant Andreu de Llaveneres
el Maresme i Catalunya

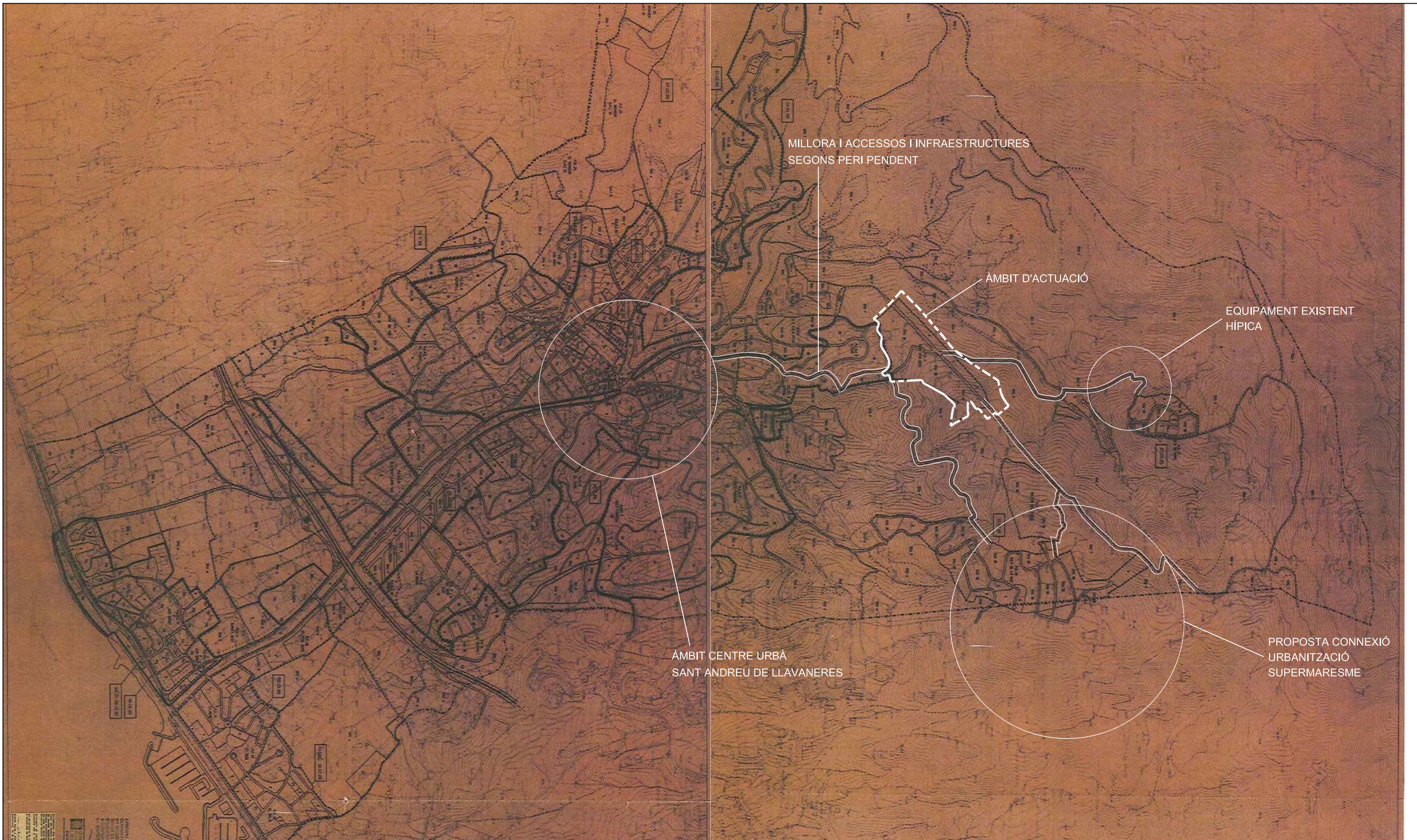
PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP.2 - TURÓ D'EN BOSC
SANT ANDREU DE LLAVANERES
ESTUDI AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PROMOTOR
JUNTA DE COMPENSACIÓ PROVISIONAL
DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP2
TURÓ D'EN BOSC DE SANT ANDREU DE
LLAVANERES

EMPLAÇAMENT
ST. ANDREU DE LLAVANERES
MARESME
(BARCELONA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
ANTONI MARTÍ I FALIP

PLÀNOL SÈRIE MOBILITAT
EQUIPAMENTS I SERVEIS



PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP.2 - TURÓ D'EN BOSC
 SANT ANDREU DE LLAVANERES
 ESTUDI AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PROMOTOR
 JUNTA DE COMPENSACIÓ PROVISIONAL
 DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP2
 TURÓ D'EN BOSC DE SANT ANDREU DE
 LLAVANERES

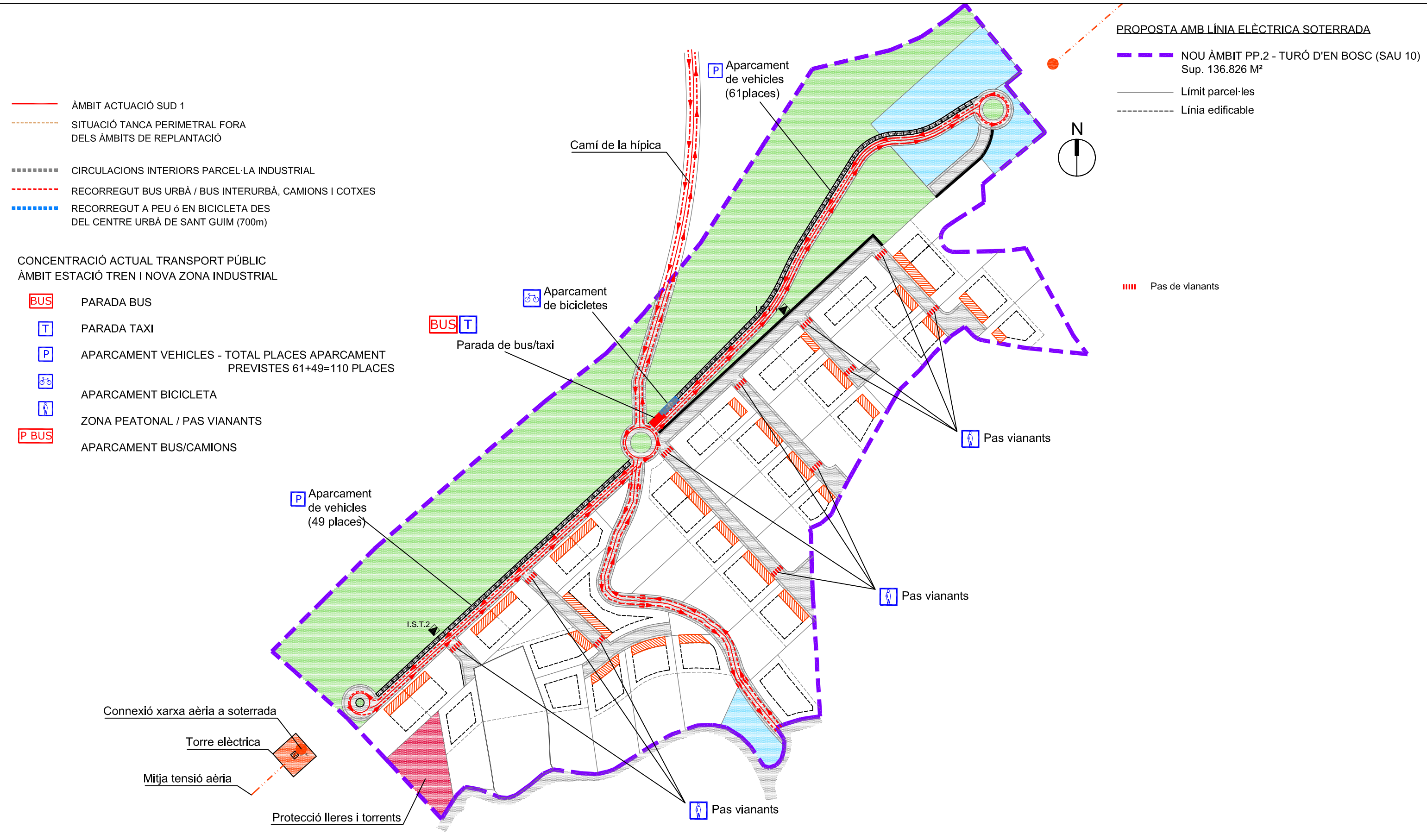
EMPLAÇAMENT
 ST. ANDREU DE LLAVANERES
 MARESME
 (BARCELONA)

ARQUITECTES
 JOSEP ESTEVE I VILA
 ANTONI MARTÍ I FALIP

PLÀNOL **SÈRIE MOBILITAT**
 PLANTA GENERAL
 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS

ESCALA
 A3: 1/15000
 0m 50m 100m 150m 200m 250m

NÚM.
01 MOB
 Desembre 2008



PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP.2 - TURÓ D'EN BOSC
 SANT ANDREU DE LLAVANERES
 ESTUDI AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PROMOTOR
 JUNTA DE COMPENSACIÓ PROVISIONAL
 DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP2
 TURÓ D'EN BOSC DE SANT ANDREU DE
 LLAVANERES

EMPLAÇAMENT
 ST. ANDREU DE LLAVANERES
 MARESME
 (BARCELONA)

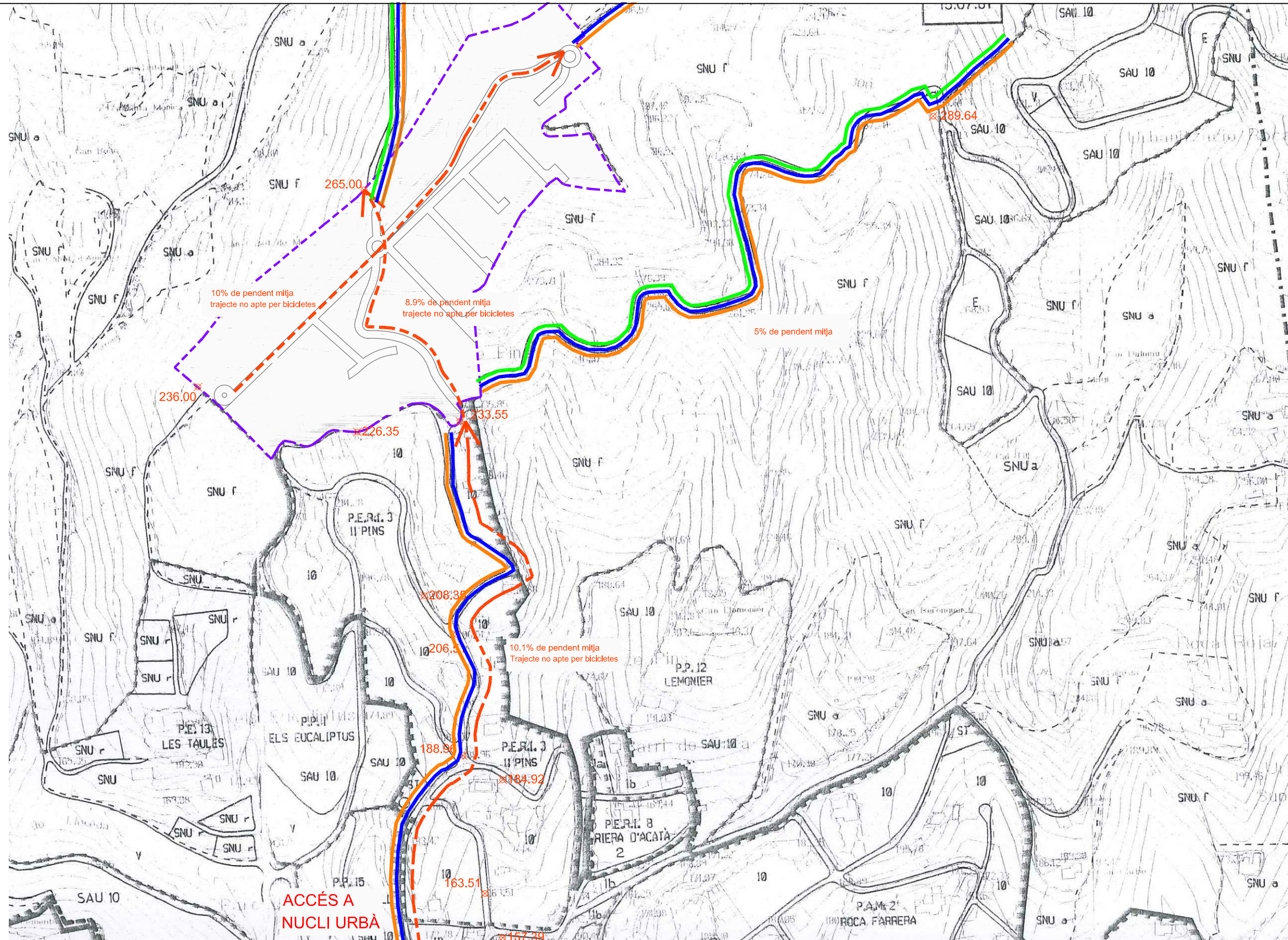
ARQUITECTES
 JOSEP ESTEVE I VILA
 ANTONI MARTÍ I FALIP

PLÀNOL SÈRIE MOBILITAT
 PLANTA DE DETALL PROPOSTA
 ÀMBIT D'ACTUACIÓ

ESCALA
 A3: 1/2500
 0m 10m 20m 30m 40m

NÚM.
02 MOB
 Desembre 2008

- - - PENDENTS
- CIRCUÏT PEATONAL
- CIRCUÏT RODAT
- CIRCUÏT PER A BICICLETES



PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP.2 - TURÓ D'EN BOSCH
 SANT ANDREU DE LLAVANERES
 ESTUDI AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PROMOTOR
 JUNTA DE COMPENSACIÓ PROVISIONAL
 DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PP2
 TURÓ D'EN BOSCH DE SANT ANDREU DE
 LLAVANERES

EMPLAÇAMENT
 ST. ANDREU DE LLAVANERES
 MARESME
 (BARCELONA)

ARQUITECTES
 JOSEP ESTEVE I VILA
 ANTONI MARTÍ I FALIP

PLÀNOL SÈRIE MOBILITAT
 PLANTA DE PENDENTS PER A VIALITAT
 CIRCUÏTS RODATS, PER A BICICLETES I A PEU

ESCALA
 A3: 1/5000

NÚM.
03 MOB
 Desembre 2008