

C.- NORMES URBANÍSTIQUES

A. DISPOSICIONS GENERALS

Art. 1. Objecte i marc legal

- 1.- L'objecte d'aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació és l'ordenació del sector Llevant Mar del barri de Gavà Mar, desenvolupant la Modificació del Programa d'Actuació "Llevant Mar".

Art. 2. Àmbit

- 1.- L'àmbit territorial del Pla queda delimitat al plànol d'ordenació O.1 d'aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació. Comprèn una superfície de 117.710,28 m² i limita al nord amb l'autovia de Castelldefels C-31, al sud amb la Zona Marítimo Terrestre, a l'est pel carrer de l'Escala, i a l'oest amb el límit actual del sòl urbà.

Aquestes ordenances són d'aplicació a la totalitat de l'àmbit de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació "Llevant Mar", a Gavà, segons queda delimitat a tots els plànols que l'integren.

Art. 3. Marc legal de referència

- 2.- Aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació s'empara en la normativa urbanística vigent, en concret el Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, en la seva redacció vigent, el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, i desenvolupa les Normes urbanístiques del Pla General Metropolità (NNUU PGM) en el seu àmbit.
- 3.- En tot cas, i per tot allò que no sigui expressament regulat a les presents ordenances o sigui de dubtosa interpretació, s'estarà al què determini l'esmentat Pla General Metropolità.

Art. 4. Obligatorietat

- 4.- Les determinacions d'aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació obliguen per igual a l'Administració i als particulars, i totes les actuacions i intervencions en el seu àmbit, públiques o privades, han de subjectar-se al mateix.

Art. 5. Interpretació

- 5.- Aquestes normes s'interpreten atenent al seu contingut i amb subjecció als objectius i finalitats de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació expressats en la Memòria i de conformitat amb el que disposa el Capítol II del Títol Preliminar del Codi Civil.
- 6.- Quan existeixin contradiccions gràfiques entre els plànols de diferent escala es considerarà prevalent allò que consti en els plànols que reflecteixin de forma més detallada l'ordenació.
- 7.- Si es produeixen contradiccions entre la regulació de les previsions de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació en els diferents documents es considerarà prevalent la determinació que comporti espais públics o d'interès més amplis i/o un menor índex d'aprofitament. En tot cas prevaldran les determinacions del text escrit sobre les gràfiques.

Art. 6. Modificació

- 8.- Les previsions d'aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació podran ser modificades, prèvia motivació i justificació, seguint els mateixos tràmits que per la seva formulació i aprovació, d'ofici o a petició dels interessats, segons que preveu la legislació vigent i en concret l'article 96 del Text Refós de la Llei d'urbanisme.

Art. 7. Contingut

- 9.- El contingut d'aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació dona compliment a allò previst en els articles 65 i 66 i concordants del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, així com els articles 84 a 89 del Decret Legislatiu 305/2006 de 18 de juliol pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme i l'article 16 de les NNUU del PGM i està format pels documents següents:
 - A. Memòria de la informació
 - B. Memòria de l'ordenació
 - C. Normes Urbanístiques
 - D. Pla d'etapes i Avaluació econòmica
 - E. Documentació gràfica
 - Plànols d'informació :
 - I.1. Emplaçament
 - I.2 Situació
 - I.3 Topogràfic
 - I.4 Fotoplà
 - I.5 Reportatge fotogràfic
 - I.6 Estructura de la propietat
 - I.7.1 Planejament vigent. Classificació del sòl
 - I.7.2 Planejament vigent. Qualificació del sòl
 - I.8.1 Serveis existent. Xarxa d'aigua
 - I.8.2 Serveis existent. Xarxa d'enllumenat
 - I.8.3 Serveis existent. Xarxa elèctrica, de telefonia i de gas
 - I.8.4 Serveis existent. Xarxa de sanejament
 - I.9.1 Servituds aeronàutiques
 - I.9.2 Servituds aeronàutiques
 - I.9.3 Servituds aeronàutiques
 - I.9.4 Servituds viàries
 - I.9.5 Servituds de costes
 - Plànols d'ordenació :
 - O.1 Planejament proposat. Qualificació del sòl. (Plànol normatiu)
 - O.2 Ordenació de l'edificació. (Plànol normatiu)
 - O.3.1 Imatge de la proposta. Planta (Plànol orientatiu no normatiu)
 - O.3.2 Imatge de la proposta. Secció (Plànol orientatiu no normatiu)

- O.4.1 Seccions tipològiques dels vials. (Plànol orientatiu no normatiu)
- O.4.2 Seccions tipològiques dels vials. (Plànol orientatiu no normatiu)
- O.4.3 Seccions tipològiques dels vials. (Plànol orientatiu no normatiu)
- O.5.1 Recuperació del font marítim. (Plànol orientatiu no normatiu)
- O.5.2 Servituds d'accés al mar. (Plànol normatiu)
- O.5.3 Elements a enderrocar en la zona de servitud de protecció. (Plànol normatiu)
- O.6.1 Serveis proposats. Xarxa d'aigua. (Plànol orientatiu no normatiu).
- O.6.2 Serveis proposats. Xarxa d'enllumenat (Plànol orientatiu no normatiu).
- O.6.3 Serveis proposats. Xarxa elèctrica, de telefonia i de gas (Plànol orientatiu no normatiu).
- O.6.4 Serveis proposats. Xarxa de sanejament (Plànol orientatiu no normatiu).
- O.7 Urbanització. Divisió en fases i obres extrasectorials. (Plànol normatiu).

B. GESTIÓ

Art. 8. Polígon d'actuació

- 1.- Ateses les característiques, volum i caràcter de l'actuació, es preveu desenvolupar-la en un únic polígon d'actuació i en dues etapes d'urbanització, d'acord amb la delimitació realitzada al plànol O.7.

Art. 9. Sistema d'actuació urbanística

- 1.- El sistema d'actuació serà el de reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica, d'acord amb el que estableix el Text Refós de la Llei d'Urbanisme i el seu Reglament.
- 2.- El projecte de reparcel·lació repartirà l'edificabilitat prevista en la present Modificació de Pla Parcial de Delimitació entre les parcel·les resultants edificables de l'àmbit, segons el que es preveu a l'article 124 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme.
- 3.- El projecte de reparcel·lació farà efectiu el dret a reallotjament a aquelles persones que compleixin els requisits legalment previstos.

Art. 10. Desenvolupament del Pla

- 4.- Els sòls privats de la present Modificació de Pla Parcial de Delimitació es podran executar directament mitjançant la tramitació de les llicències d'obres corresponents.
- 5.- El sòls qualificats d'equipaments es desenvoluparan mitjançant un Pla Especial que en concretarà l'ús i les condicions d'ordenació, d'acord amb l'article 67.d del Text Refós de la Llei d'Urbanisme i l'article 214 de les NNUU del PGM
- 6.- S'estableix un termini màxim de 2 anys per l'inici de les obres dels habitatges protegits, a comptar des que la parcel·la tingui la condició de solar, i de 3 anys per a llur finalització, a comptar des de la data de l'atorgament de la llicència.

Art. 11. Projecte d'Urbanització

- 7.- El Projecte d'Urbanització es referirà a la totalitat del polígon. S'admetran, però, Projectes d'Urbanització referits a un element urbà de prou significació i importància com el de la franja costanera. El Projecte d'Urbanització no podrà modificar les previsions d'aquest Pla, sense perjudici que afectin les adaptacions a la topografia o millorar el traçat de les xarxes.

- 8.- El Projecte d'Urbanització continuarà els projectes d'obres necessaris per a la realització de les obres de pavimentació viària, instal·lacions i xarxes de serveis públics d'infraestructura, jardins, arbrat, pavimentació, mobiliari i instal·lacions de les zones verdes, en la forma prevista en la Modificació de Pla Parcial de Delimitació, i d'acord amb l'article 72 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme. El Projecte d'Urbanització continuarà també les dues obres extrasectorials de compleció dels carrers tellinaires i Begur i avinguda Europa, definits en el plànol O.7.
- 9.- L'Estudi Ambiental Estratègic conté el Pla on es descriu detalladament el sistema adaptatiu de gestió del sistema dunar que ha de permetre la seva adaptació i creixement d'acord amb la realitat canviant de la zona marítim-terrestre i el manteniment de la protecció que proporciona al sector davant dels temporals marítics. Aquest Pla identifica les administracions implicades en la seva gestió i preveurà les despeses necessàries per a dur-lo a terme.
- 10.-El Projecte d'Urbanització justificarà la introducció de les mesures recollides al capítol 9 de l'Estudi Ambiental Estratègic i el programa de seguiment ambiental recollit al capítol 10 de l'Estudi Ambiental Estratègic.
- 11.-El Projecte d'Urbanització determinarà la ubicació de les places de recàrrega de vehicles elèctrics, els itineraris de bicicletes i les places d'estacionament de bicicletes d'acord amb les indicacions de l'Estudi Ambiental Estratègic i del l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada.
- 12.-L'Estudi Ambiental Estratègic conté el Pla de gestió de les pinedes que estableix les directrius ambientals a aplicar per a la conservació de la pineda dels parcs i jardins públics i de les pinedes en sòl privat.
- 13.-El Projecte d'Urbanització no afectarà el domini públic de la carretera C-31 i els seus carrils d'entrada i sortida.
- 14.-L'execució del Projecte d'Urbanització es dividirà en dues etapes, d'acord amb la delimitació realitzada al plànol O.7.
- 15.-L'execució de les pantalles acústiques i/o altres obres necessàries d'acord amb la normativa ambiental i l'estudi acústic en sòl de domini públic al costat de l'autovia es durà a terme mitjançant un projecte que es tramitarà de forma independent i comptarà amb les corresponents autoritzacions per part de l'Administració Pública corresponent.
- 16.-Per tal de garantir el pas de petits mamífers i hèrptils, el Projecte d'Urbanització preveurà un conjunt de mesures dins del sector, com són l'acondicionament de l'entrada/sortida de l'obra de drenatge existent que travessa la C-31 i la millora de la connectivitat a través de l'avinguda d'Europa i el carrer Begur, pacificant el trànsit i instal·lant calaixos soterrats. En qualsevol cas, el detall d'aquestes mesures es definiran dins del Projecte d'Urbanització, tenint en compte les mesures contemplades a l'Estudi d'un pas de fauna per garantir i millorar la connectivitat ecològica del sector de Llevant Mar inclòs a l'Estudi Ambiental Estratègic.
- 17.-El projecte d'urbanització inclourà les actuacions necessàries per dotar d'accessibilitat i condicions mínimes de dotació i confort a les parades de transport públic que tenen afecció en el sector. (actuals 100214, 109557, 107137, 109630, 105624 i la parada necessària si s'amplia el recorregut de la línia Ga1) amb senyalització informativa dels itineraris distàncies fins als punts d'atracció principals (platja, transport públic, itinerari bici).
- 18.-El promotor costejarà la despesa de la prolongació de la línia Ga1 per l'avinguda Europa

C. RÈGIM URBANÍSTIC DEL SÒL

Art. 12. Règim del sòl

- 19.-L'aprovació definitiva de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació i la seva execució mitjançant els corresponents projectes d'urbanització i de reparcel·lació suposarà el pas de sòl urbanitzable programat a sòl urbà i els terrenys quedaran sotmesos a les condicions generals que per a aquests sòls estableix la legislació urbanística i del sòl, i a les condicions particulars contingudes a la present Modificació de Pla Parcial de Delimitació.

Art. 13. Qualificació del sòl

- 20.-El sòl comprès en l'àmbit d'aquesta Modificació de Pla Parcial de Delimitació es qualifica en zones i sistemes.
- 21.-S'entén per zona aquella part del terreny dins la qual, i ateses les previsions de la present Modificació de Pla Parcial de Delimitació, es poden exercir els drets relatius a l'edificació.
- 22.-S'entén per sistema els terrenys que en aplicació de l'article 34 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme es reserven a les comunicacions, els equipaments comunitaris i el sistema de parcs i jardins.

Art. 14. Condicions d'ordenació urbanística

23.-La Modificació de Pla Parcial de Delimitació ordena el sector en sistemes i zones, definint els següents:

Sistemes:

Sistema d'espais verds (6b)

Sistema d'equipaments (7bp)

Sistema viari (5)

Protecció de sistemes (9)

Zones:

18-H Zona d'ordenació volumètrica específica. Habitatge plurifamiliar.

18-RH Zona d'ordenació volumètrica específica. Residencial hotelier.

Art. 15. Aprofitaments

- 24.-La Modificació de Pla Parcial de Delimitació preveu un sostre màxim de 27.709,00 m², que representa un índex d'edificabilitat bruta de 0,2413 m²st/m²sl sobre l'ARUZ de 114.836,03 m². Aquest representa una edificabilitat bruta de 0,2354 m²st/m² de sòl del sector de 117.710,28 m², i una edificabilitat neta de 0,8433 m²st/m² sobre el sòl privat resultant, de 32.858,55 m².
- 25.-Haurà de cedir-se gratuït i lliure de càrregues a l'Ajuntament, per part dels propietaris, el sòl edificable corresponent al 10% de l'aprofitament mig dels sectors en la quantia i zonificació que es determini en el Projecte de Parcel·lació.

Art. 16. Deures i càrregues derivades de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació

26.-Els propietaris hauran de cedir gratuïtament i lliures de càrregues en favor del municipi la superfície total dels terrenys destinats a vials i estacionaments, parcs, jardins i equipaments, que el Pla estableix d'ús i domini públic, i els terrenys per a les instal·lacions i funcionament dels altres serveis públics necessaris. Aquests terrenys de cessió hauran de disposar, en la part de superfície i les ubicacions que es determinen en la Modificació de Pla Parcial de Delimitació, de la urbanització i dels serveis urbanístics previstos en la Modificació de Pla Parcial de Delimitació i el Projecte d'Urbanització. Igualment, caldrà fer la cessió d'aprofitament mig d'acord amb el que estableix l'article 15.2.

D. CONDICIONS DELS SERVEIS PÚBLICS

Art. 17. Xarxes de serveis

- 1.- El projecte d'urbanització definirà el traçat definitiu de les xarxes de serveis segons els criteris generals establerts als plànols de la sèrie O.6 de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació. Haurà de contemplar les xarxes d'aigua, (abastament d'aigua, hidrants per incendis, i boques de reg), energia elèctrica, gas, telefonia i enllumenat públic.

Art. 18. Xarxa de clavegueram

- 2.- La xarxa de clavegueram serà de caràcter separatiu seguint el traçat dels vials, tal com s'especifica al plànol O.6.4. Les aigües pluvials, per superfície, aniran a evacuar a les basses indicades al plànol O.5.2, mentre que les aigües residuals aniran a buscar el col·lector general existent a l'avinguda d'Europa. En casos determinats podran realitzar-se embornals amb pous de drenatge.

Art. 19. Energia elèctrica i enllumenat públic

- 3.- La Modificació de Pla Parcial de Delimitació preveu una xarxa de distribució elèctrica i d'enllumenat públic capaç de suportar les càrregues derivades de l'ordenació, tal com s'indica als plànols O.6.2 i O.6.3. El Projecte d'Urbanització haurà de desenvolupar-les i concretar-les, d'acord amb la companyia subministradora i els serveis tècnics municipals.

Les estacions transformadores se situaran en sòls privats i podran ser aèries –donada l'alçada del nivell freàtic en el sector– o bé incorporades en els edificacions, previ estudi de la situació i configuració formal que es determinaran al Projecte d'Urbanització, i se'ls donarà els vist i plau des dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament. En el cas que siguin aèries no computaran a efectes d'edificabilitat, i es podran col·locar als llindars amb el sistema viari, amb accés directe des de la via pública, i es preveuran elements envoltants que les integrin al paisatge.

- 4.- El consum de càlcul serà el que estableixi el reglament vigent per a les tipologies d'habitatges i equipaments proposats.
- 5.- Els circuits d'enllumenat públic del sector disposaran d'un sistema de regulació del flux de llum adient segons la demanda necessària en cada moment.
- 6.- Serà d'aplicació, a més, el que determina l'annex de mesures establertes pel document ambiental.

Art. 20. Xarxa d'abastament d'aigua, reg i hidrants de protecció contra incendis

- 7.- La xarxa de distribució d'aigua es connectarà al tub existent a l'avinguda d'Europa, i es distribuirà seguint el traçat dels carrers, tal i com s'especifica al plànol O.6.1. La xarxa de distribució que serà de fosa de diàmetres normalitzats i dissenyada en anells tancats interconnectats respectivament per les avaries.
- 8.- La xarxa inclourà, també, la xarxa de reg i els hidrants d'incendis necessaris per a la seguretat i manteniment del sector, d'acord amb allò que determina la legislació vigent.

Art. 21. Gas i xarxa de telecomunicacions

- 9.- La instal·lació de la xarxa de gas i la xarxa telefònica aniran soterrades, i es distribuirà d'acord amb les indicacions de les companyies i els serveis municipals corresponents, seguint la distribució detallada al plànol O.6.3.

E. CONDICIONS D'EDIFICACIÓ I ÚS

Art. 22. Definició de conceptes

- 10.-Els conceptes emprats a les presents ordenances responen a la definició que fan les normes urbanístiques del Pla General Metropolità.

Art. 23. Determinacions per a la zona 18-H

- 11.-El tipus d'ordenació de l'edificació previst per l'àmbit d'aquest Pla és el d'edificació en volumetria específica.
- 12.-S'estableixen tres subzones relatives a les diferents tipologies d'edificació previstes amb alguns paràmetres específics pel que fa a l'ocupació de les edificacions. Condicions d'edificació:
- a. Parcel·la mínima:

- Subzona 18-H1 i subzona 18-H2: La parcel·la mínima serà de 1.500 m², amb una façana mínima a vial de 20 m. El número màxim de parcel·les en aquesta subzona serà de 6.
- Subzona 18-H3: Tota la subzona serà una parcel·la única.

b. Edificabilitat i densitat neta:

El sostre màxim destinat a habitatge serà de 24.709 m².

El sostre corresponent a cada subzona serà el següent:

- Subzona 18-H1: 15.124 m² sostre d'habitatge lliure
- Subzona 18-H2: 7.085 m² sostre, dels quals 415 m² de sostre seran per a habitatge protegit en règim específic i els restants 6.670 m² de sostre per habitatge lliure.
- Subzona 18-H3: 2.500 m² de sostre d'habitatge lliure

El nombre d'habitatges corresponent a cada subzona serà el següent:

- Subzona 18-H1: 136 habitatges lliures
- Subzona 18-H2: 65 habitatges, dels quals 5 hab. seran protegits i els restants 60 hab. seran lliures
- Subzona 18-H3: 24 habitatges lliures

El Projecte de Reparcel·lació distribuirà l'edificabilitat i la densitat a cadascuna de les parcel·les resultants. El repartiment del sostre i la densitat d'habitatge lliure entre les subzones 18-H1 i 18-H2 dels punts anterior és orientatiu i es podrà modificar en el projecte de reparcel·lació sempre que es mantingui el sostre global.

c. Condicions d'ús: en la zona 18-H l'ús principal és el d'habitatge, que podrà ser compatible amb el de despatx professional o de prestació de serveis lligats a l'habitatge del titular. No s'admet l'habitatge unifamiliar en filera.

d. Ocupació de parcel·la:

Els projectes d'edificació hauran de definir, dintre de les parcel·les de sòl privat, tres àmbits amb les característiques següents:

- Àmbit d'ocupació màxima de l'edificació:
 - o L'ocupació màxima de l'edificació serà del 35% de la parcel·la.
 - o Es podrà incrementar en planta baixa un 5% de l'ocupació màxima de parcel·la, per ubicar construccions auxiliars, pistes esportives i piscines.
 - o Es podrà incrementar en planta soterrani un 10% de l'ocupació màxima de parcel·la, per ubicar-hi l'aparcament.
 - o L'edificació no podrà ocupar els espais inclosos en la franja de servitud de protecció del domini públic marítim de 100 m.
- Àmbit de protecció de la pineda i del sotabosc:
 - o En tot cas ocuparà un mínim del 40% de la parcel·la.
 - o Es conservarà la topografia, l'arbrat i el sotabosc existent, tret del que s'hagi d'eliminar per motius ambientals. Serà obligatori regenerar la pineda eliminada dins d'aquest àmbit seguint les determinacions establertes en el Pla de gestió de les pinedes del tractament dels espais lliures privats. Cas que en la zona assignada a aquest àmbit no hi hagi pineda o aquesta estigui en molt mal estat, aquesta s'haurà de regenerar.
 - o Per tal de preservar la topografia natural i la permeabilitat del terreny, en aquestes àrees només s'admetran, per a l'ús dels vianants, paviments tous i permeables i passeres de fusta, adaptats a la topografia.

- o En la mesura de les possibilitats de cada parcel·la aquest àmbit es conformarà com una àrea compacta, adjacent a pinedes i/o dunes públiques i en dimensions no inferiors a 6 m d'ample.

- A la resta de l'espai lliure de parcel·la:

- o S'hi ubicaran els accessos de vianants i rodats als aparcaments, on s'utilitzaran paviments drenants, elements auxiliars com l'estació transformadora, l'equip de la piscina (sempre que estigui soterrat) i les instal·lacions de compostatge, superfícies de gespa i àrees de jocs infantils.
- o El projecte haurà de promoure en aquest espai la preservació del màxim de cobertura de pineda amb els usos i elements d'aquest espai i promoure la integració paisatgística dels elements que s'hi ubiquin, així com solucions que preservin la permeabilitat i la topografia natural del terreny, com les plataformes de materials lleugers (fusta, metall) que podran estar elevades respecte el terreny fins a la cota reguladora de la planta baixa, seran permeables i tindran obertures per a l'arbrat existent o de futura plantació. Els espais ocupats només en planta soterrani per aparcament, corresponents al 10% de l'ocupació total de la parcel·la, seran tractats amb aquests mateixos criteris.

e. Alçada màxima i nombre de plantes:

- L'alçada reguladora màxima i el nombre de plantes es fixen en funció del vial al que l'edificació doni front segons el següent quadre:
 - o Avinguda d'Europa: 16,00 m PB+4
 - o La resta de carrers del sector: 12,80 m PB+3
- En les edificacions de PB+4 de l'avinguda d'Europa, l'ocupació de l'última planta no podrà excedir el 50% de l'ocupació màxima de l'edificació en planta baixa en tota la parcel·la. Aquesta planta es podrà destinar a habitatge i computarà a efectes d'edificabilitat. El projecte de l'edificació haurà de minimitzar l'impacte visual d'aquesta planta quarta des de l'avinguda d'Europa.
- Les cobertes seran planes. Per sobre del forjat de coberta només es podran ubicar:
 - o Les plaques solars i elements tècnics puntuals com ara antenes, xemeneies i parallamps.
 - o Amb una alçada màxima de 0,60 m per sobre de l'alçada reguladora màxima, les cambres d'aire, elements de cobertura de la coberta plana i altres elements tècnics de les instal·lacions.
- En les edificacions de PB+4, l'accés a les cobertes es farà a través d'espais comunitaris, (amb trapes des de l'últim tram d'escala), sense haver de travessar espai privatiu dels habitatges.
- En les edificacions de PB+3, l'accés a les cobertes es farà a través d'espais comunitaris, (amb badalots des de l'últim tram d'escala), sense haver de travessar espai privatiu dels habitatges
- Els badalots només ocuparan un 10% de l'ocupació màxima de l'edificació en planta baixa i no podran sobrepassar els 16,00 m de l'altura reguladora màxima.

f. Separació als límits de parcel·la:

Per a les edificacions plurifamiliars d'habitatges s'estableix una separació mínima a l'avinguda Europa de 8 m i a altres l·lindars de parcel·la de 5 m, excepte en la subzona 18-H3, on la distància al l·lindar amb la zona veïna 20a/6 també és de 8 m, tal com s'indica al plànol normatiu O.2. Aquestes separacions es respectaran tant en plantes sota rasant com sobre rasant, excepte en la subzona 18-H3, on la planta soterrani respectarà les separacions a l·lindars indicades al plànol O.2, i llevat d'allò que s'estableix per a les estacions transformadores a l'article 19.

L'edificació respectarà la separació de la servitud de protecció dels 100 m respecte el límit del Domini Públic Marítim-terrestre, segons indica la vigent Llei de Costes.

- g. Separacions entre edificacions: Les distàncies mínimes entre edificacions seran de 10 m.
- No s'admetran edificacions amb una llargada major de 30 m paral·leles al front que toca directament a l'espai lliure litoral a la subzona 18-H2, ni de llargades majors de 65 m a les edificacions alineades a avinguda d'Europa segons el punt següent.
- h. Alineacions obligatòries: Al plànol d'ordenació s'estableixen unes alineacions obligatòries per a les edificacions amb front a avinguda d'Europa, mantenint la separació mínima de 8 m respecte el vial. Els edificis d'aquesta alineació es podran fragmentar sempre que entre ells es mantinguin les separacions mínimes de 10 m, i respectaran les longituds màximes de 65 m establertes al punt anterior.
- i. Plantes baixes: Tindrà la consideració de planta baixa aquella el paviment de la qual es trobi com a màxim a la cota absoluta (topogràfica) 4,10 m. La cota de referència per amidar l'alçada màxima serà l'esmentada 4,10 m.
- j. Plantes soterrani: S'entendrà per planta soterrani tota aquella situada per sota de la planta baixa, real o possible, tingui o no obertures en qualsevol dels seus fronts. Les plantes soterrani no es computaran a efectes d'edificabilitat. La planta soterrani només podrà destinar-se a aparcament o a trasters vinculats als habitatges. L'alçada lliure mínima en qualsevol punt de la planta soterrani serà de 2,20 m. Aquesta alçada no podrà ser envaïda per elements d'instal·lacions, enllumenat, senyalització, etc. El perímetre de la planta soterrani podrà tenir obertures en la franja d'1 m per sota del paviment de la planta baixa, i en tota l'alçada en els punts d'accés i de pas cap a l'exterior.
- k. Coberta:
- La coberta serà plana. Per sobre del forjat de coberta s'admetran els elements especificats al punt e.
- l. Tanques:
- La tanca del carrer o als espais públics podrà estar formada per:
- elements vegetals o per una tanca metàl·lica amb una alçada màxima de 1,80 m que estarà coberta per l'exterior per elements vegetals, de manera que no quedi aparent; en aquest últim cas, la tanca metàl·lica se separarà com a mínim 60 cm del límit de propietat per permetre plantar la tanca vegetal exterior dintre de la propietat privada
 - tanques de pals de fusta

En ambdós casos les tanques hauran de garantir per la part inferior el pas de petits rosegadors i fauna de mida similar.

Les separacions interiors a les parcel·les seran a base d'elements vegetals exclusivament.

Les tanques vegetals estaran formades per espècies autòctones com *viburnum tinus*, *pistacea lentiscus* i *hedera helix*.

Complementàriament a l'esmentat, aquelles tanques que siguin colindants amb la zona de domini marítim-terrestre hauran de complir l'article 47 del Reial Decret 876/2014 de 10 d'octubre.

- m. Tractament dels espais lliures privats:
- Àmbit d'ocupació màxima de l'edificació:
 - o S'admet una piscina comunitària per parcel·la. No s'admetrà la implantació de piscines per a l'ús privat dels habitatges de planta baixa.
 - o Les construccions auxiliars, pistes esportives i piscines sempre computaran a efectes de l'ocupació màxima de la parcel·la.
 - Àmbit de protecció de la pineda i del sotabosc:
 - o El Pla de Gestió de la pineda que s'acompanya a l'Estudi Ambiental estratègic estableix les directrius ambientals a aplicar per a la conservació de la pineda, tant

en els espais de protecció de la pineda i el sotabosc com en la resta dels espais lliures de parcel·la. Per tal de controlar la seva aplicació pel que fa a la tala i plantació d'arbres, s'efectuarà un replanteig previ a l'inici de les obres del que s'aixecarà la corresponent acta per part dels serveis tècnics municipals.

- A la resta de l'espai lliure de parcel·la:

- o Els paviments fora de l'àmbit d'ocupació de l'edificació, piscines i pistes esportives seran permeables de tipus formigó drenant o paviments mixtos.
- o No s'admetran edificacions annexes més que les auxiliars per a instal·lacions (equip piscina, instal·lacions de compostatge, estació transformadora, etc.).
- o Les espècies que es plantin en els espais lliures de parcel·la hauran de ser autòctones. En el cas que es planti gespa dintre de les àrees admeses serà del tipus C4 per tal de limitar el seu consum d'aigua.

n. Aparcaments:

És obligatòria la dotació d'una plaça d'aparcament de cotxe per a cada habitatge de superfície útil igual o inferior a 90 m² i dues places per a cada habitatge de més de 90 m² de superfície útil. Així mateix, es reservarà 1 plaça d'aparcament de motocicletes cada 200 m² de sostre, sense que sigui obligatori depassar 0,5 places per habitatge. L'aparcament serà comunitari. En el cas que en una parcel·la hi hagi més d'un edifici l'aparcament es podrà separar per tal d'ubicar-lo sota cadascun dels edificis, mantenint el seu caràcter comunitari i, per tal de minimitzar la construcció d'accesos a aparcament des dels vials, es podran comunicar les diferents parts de l'aparcament amb els passos mínims necessaris, que computaran a efectes d'ocupació d'acord amb el que estableix el punt d.

Es reservaran com a mínim els espais per a l'aparcament de dues bicicletes per cada 100 m² de sostre sense que sigui obligatori depassar les dues places per habitatge. El projecte edificatori determinarà la seva ubicació prioritàriament a l'interior dels edificis, en planta soterrani, baixa o plantes pis, però sempre en espais comunitaris.

13.-Aquesta zona quedarà inclosa en la zona de sensibilitat acústica moderada (B1), pel que fa al front de l'avinguda Europa, i en la zona de sensibilitat acústica alta (A4) pel que fa a la resta de la zona.

14.-Per tot el que no quedi especificat en aquestes normes particulars, s'entén que és d'aplicació allò que figura a les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità.

Art. 24. Determinacions per a la zona 18-RH

1.- El tipus d'ordenació de l'edificació previst per l'àmbit d'aquest Pla és el d'edificació en volumetria específica.

2.- Condicions d'edificació:

- a. Parcel·la mínima: En aquesta zona es configurarà una parcel·la única.
- b. Edificabilitat: El sostre màxim d'aquesta zona serà de 3.000 m².
- c. Condicions d'ús: En la zona 18-RH l'ús és el residencial-hoteler i s'admeten també els usos complementaris d'aquest, com el d'hosteleria.
- d. Ocupació de parcel·la:

Els projectes d'edificació hauran de definir, dintre de les parcel·les de sòl privat, tres àmbits amb les característiques següents:

- Àmbit d'ocupació màxima de l'edificació:

- o L'ocupació màxima de l'edificació serà del 35% de la parcel·la.
- o Es podrà incrementar en planta baixa un 5% de l'ocupació màxima de parcel·la, per ubicar construccions auxiliars, pistes esportives i piscines.

- o Es podrà incrementar en planta soterrani un 10% de l'ocupació màxima de parcel·la, per ubicar-hi l'aparcament.
 - o L'edificació no podrà ocupar els espais inclosos en la franja de servitud de protecció del domini públic marítim de 100 m.
- Àmbit de protecció de la pineda i del sotabosc:
- o En tot cas ocuparà un mínim del 40% de la parcel·la.
 - o Es conservarà la topografia i l'arbrat i el sotabosc existent, tret del que s'hagi d'eliminar per motius ambientals. Serà obligatori regenerar la pineda eliminada dins d'aquest àmbit seguint les determinacions establertes en el Pla de gestió de les pinedes del tractament dels espais lliures privats. Cas que en la zona assignada a aquest àmbit no hi hagi pineda o aquesta estigui en molt mal estat, aquesta s'haurà de regenerar.
 - o Per tal de preservar la topografia natural i la permeabilitat del terreny, en aquestes àrees només s'admetran, per a l'ús dels vianants, paviments tous i permeables i passeres de fusta, adaptats a la topografia.
 - o En la mesura de les possibilitats de cada parcel·la aquest àmbit es conformarà com una àrea compacta, adjacent a pinedes i/o dunes públiques i en dimensions no inferiors a 6 m d'ample.
- A la resta de l'espai lliure de parcel·la:
- o S'hi ubicaran els accessos de vianants i rodats als aparcaments, on s'utilitzaran paviments drenants, elements auxiliars com l'estació transformadora, l'equip de la piscina (sempre que estigui soterrat) i les instal·lacions de compostatge, superfícies de gespa i àrees de jocs infantils.
 - o El projecte haurà de fer compatible en aquest espai la preservació de la cobertura de pineda amb els usos i elements d'aquest espai i promoure la integració paisatgística dels elements que s'hi ubiquin, així com solucions que preservin la permeabilitat i la topografia natural del terreny, com les plataformes de materials lleugers (fusta, metall) que podran estar elevades respecte el terreny fins a la cota reguladora de la planta baixa, seran permeables i tindran obertures per a l'arbrat existent o de futura plantació. Els espais ocupats només en planta soterrani per aparcament, corresponents al 10% de l'ocupació total de la parcel·la, seran tractats amb aquests mateixos criteris.
- e. Alçada màxima i nombre de plantes:
- L'alçada reguladora màxima i el nombre de plantes es fixen en funció del carrer al que l'edificació doni front segons el següent quadre:
 - o Avinguda d'Europa: 16,00 m PB+4
 - o La resta de carrers del sector: 12,80 m PB+3
 - En les edificacions de PB+4 de l'avinguda d'Europa, l'última planta només ocuparà un 50% de l'ocupació màxima de l'edificació en planta baixa. Aquesta planta es podrà destinar a usos residencials-hotellers i computarà a efectes d'edificabilitat. El projecte de l'edificació haurà de minimitzar l'impacte visual d'aquesta planta quarta des de l'avinguda d'Europa.
 - Les cobertes seran planes. Per sobre del forjat de coberta només es podran ubicar:
 - o Les plaques solars i elements tècnics puntuals com ara antenes, xemeneies i parallamps.
 - o Amb una alçada màxima de 0,60 m per sobre de l'alçada reguladora màxima, les cambres d'aire, elements de cobertura de la coberta plana i altres elements tècnics de les instal·lacions.

- Els badalots només s'admetran en les edificacions d'alçada PB+3 o menor, ocuparan un màxim del 10% de la ocupació de l'edificació en planta baixa i no podran sobrepassar els 16,00 m de l'altura reguladora màxima.
- f. Separació als límits de parcel·la:
- S'estableix una separació mínima a l'avinguda Europa de 8 m i a altres llinars de parcel·la de 5 m, llevat d'allò que s'estableix per a les estacions transformadores a l'article 19. L'edificació respectarà la separació de la servitud de protecció dels 100 m respecte el límit del Domini Públic Marítim-terrestre, segons indica la vigent Llei de Costes.
- g. Separacions entre edificacions: Les distàncies mínimes entre edificacions seran de 10 m.
- h. Plantes baixes: Tindrà la consideració de planta baixa aquella el paviment de la qual es trobi com a màxim a la cota absoluta (topogràfica) 4,10 m. L'alçada lliure de la planta baixa mai serà inferior a 2,70 m. La cota de referència per amidar l'alçada màxima serà l'esmentada 4,10 m.
- i. Plantes soterrani: S'entendrà per planta soterrani tota aquella situada per sota de la planta baixa, real o possible, tingui o no obertures en qualsevol dels seus fronts. Les plantes soterrani no es computaran a efectes d'edificabilitat. La planta soterrani només podrà destinar-se a aparcament o a magatzem vinculat a l'ús residencial hotel·ler. No obstant, podran autoritzar-s'hi altres usos admesos a la zona, si es dota el local de mesures tècniques segures que cobreixin els riscos d'incendi, explosió i altres i el desallotjament, amb seguretat, de les persones en aquests casos. L'alçada lliure mínima en qualsevol punt de la planta soterrani serà de 2,20 m. Aquesta alçada no podrà ser envaïda per elements d'instal·lacions, enllumenat, senyalització, etc. El perímetre de la planta soterrani podrà tenir obertures en la franja d'1 m per sota del paviment de la planta baixa, i en tota l'alçada en els punts d'accés i de pas cap a l'exterior.
- j. Coberta:
- La coberta serà plana. Per sobre del forjat de coberta s'admetran els elements especificats al punt e.
- k. Tanques:
- La tanca del carrer o als espais públics podrà estar formada per:
- elements vegetals o per una tanca metàl·lica amb una alçada màxima de 1,80 m que estarà coberta per l'exterior per elements vegetals, de manera que no quedi aparent; en aquest últim cas, la tanca metàl·lica se separarà com a mínim 60 cm del límit de propietat per permetre plantar la tanca vegetal exterior dintre de la propietat privada
 - tanques de pals de fusta
- En ambdós casos les tanques hauran de garantir per la part inferior el pas de petits rosegadors i fauna de mida similar.
- Les separacions interiors a les parcel·les seran a base d'elements vegetals exclusivament.
- Les tanques vegetals estaran formades per espècies autòctones com *viburnum tinus*, *pistacea lentiscus* i *hedera helix*.
- Complementariament a l'esmentat, aquelles tanques que siguin colindants amb la zona de domini marítim-terrestre hauran de complir l'article 47 del Reial Decret 876/2014 de 10 d'octubre.
- l. Tractament dels espais lliures privats:
- Àmbit d'ocupació màxima de l'edificació:
 - o S'admet només una única piscina. Les construccions auxiliars, pistes esportives i piscines sempre computaran a efectes de l'ocupació màxima de la parcel·la.
 - Àmbit de protecció de la pineda i del sotabosc:
 - o El Pla de Gestió de la pineda que s'acompanya a l'Estudi Ambiental estratègic estableix les directrius ambientals a aplicar per a la conservació de la pineda, tant en els espais de protecció de la pineda i el sotabosc com en la resta dels espais

lliures de parcel·la. Per tal de controlar la seva aplicació pel que fa a la tala i plantació d'arbres, s'efectuarà un replanteig previ a l'inici de les obres del que s'aixecarà la corresponent acta per part dels serveis tècnics municipals.

- A la resta de l'espai lliure de parcel·la:

- o Els paviments fora de l'àmbit d'ocupació de l'edificació, piscines i pistes esportives seran permeables de tipus formigó drenant o paviments mixtos.
- o No s'admetran edificacions annexes més que les auxiliars per a instal·lacions (equip piscina, instal·lacions de compostatge, estació transformadora, etc.).
- o Les espècies que es plantin en els espais lliures de parcel·la hauran de ser autòctones. En el cas que es planti gespa dintre de les àrees admeses serà del tipus C4 per tal de limitar el seu consum d'aigua.

m. Aparcaments:

Pel que fa a les reserves de places d'aparcament de vehicles, el projecte constructiu, per a l'obtenció de la llicència, haurà de justificar, mitjançant un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, el nombre de places d'aparcament a construir per tal que l'activitat sigui autosuficient al respecte. En qualsevol cas es compliran els ratios de l'article 298 de les normatives urbanístiques del PGM.

Es reservaran com a mínim els espais per a l'aparcament d'una bicicleta per cada 100 m² de sostre o fracció.

3.- Aquesta zona quedarà inclosa en la zona de sensibilitat acústica moderada (B1), pel que fa al front de l'avinguda Europa, i en la zona de sensibilitat acústica alta (A4) pel que fa a la resta de la zona.

4.- Per tot el que no quedi especificat en aquestes normes particulars, s'entén que és d'aplicació allò que figura a les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità.

Art. 25. Sistema d'equipaments (clau 7bp)

5.- Comprèn els sòls que es destinen a equipaments comunitaris, d'acord amb els articles 212 a 217 de les NNUU del PGM, que es desenvoluparan de forma integrada amb la pineda.

6.- Els equipaments es desenvoluparan d'acord amb un Pla Especial que en concretarà l'ús, els paràmetres i la volumetria, en compliment de l'article 67.1 del Text refós de la Llei d'urbanisme, l'article 92 del Reglament de la Llei d'urbanisme i les previsions de desenvolupament dels equipaments comunitaris contingudes en els articles 211 a 217 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, ajustant-se al procediment, contingut i finalitat expressades a l'art. 215.

7.- El Pla Especial podrà determinar les condicions d'edificació d'acord amb les necessitats de l'equipament i la seva integració amb el sistema de parcs i jardins veí i/o la pineda, establint les seves pròpies intensitats d'edificació, alineacions, distàncies a llindars, etc., que podran ser diferents de les determinades per a les zones d'aprofitament privat veïnes, sempre tenint en compte la necessitat de minimitzar l'ocupació de l'edificació i les afeccions a la pineda, atenent a la sensibilitat de l'espai natural. No obstant això, el Pla Especial haurà de justificar ocupacions màximes de l'edificació i tractament dels espais lliures de parcel·la que suposin condicions de conservació de la pineda similars a les de les parcel·les privades veïnes. En el cas de la parcel·la amb la subqualificació 7bp1, l'ocupació màxima serà del 25% del sòl, i l'alçada no podrà sobrepassar els 9 m (PB+1). Així mateix haurà de justificar la reserva de les places de bicicletes adients.

8.- En tot cas es podran implantar els usos previstos en el planejament excepte els propis d'una zona de sensibilitat acústica alta (A2), segons es defineixen en el reglament de la llei de soroll.

9.- El Pla de Gestió de la pineda que s'acompanya a l'Estudi Ambiental estratègic estableix les directrius ambientals a aplicar per a la conservació de la pineda, tant en els espais de protecció de la pineda i el sotabosc com en la resta dels espais lliures de parcel·la. Per tal de controlar la seva aplicació pel que fa a la tala i plantació d'arbres, s'efectuarà un replanteig previ a l'inici de les obres del que s'aixecarà la corresponent acta per part dels serveis tècnics municipals.

10.-L'edificació respectarà la separació de la servitud de protecció dels 100 m respecte el límit del Domini Públic Marítim-terrestre, i només s'admetran en aquesta zona les instal·lacions que s'especifiquen a l'article 25.2 de la vigent Llei de Costes.

11.-Pel que fa a les reserves de places d'aparcament de vehicles, el projecte constructiu haurà de justificar, mitjançant un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, el nombre de places d'aparcament a construir per tal que l'activitat sigui autosuficient al respecte. En qualsevol cas es compliran els ratios de l'article 298 de les normatives urbanístiques del PGM.

12.-Es reservaran com a mínim els espais per a l'aparcament d'una bicicleta per cada 100 m² de sostre o fracció.

Art. 26. Sistema de parcs i jardins (clau 6b)

13.-Comprèn els sòls que es destinen a parcs urbans d'acord amb els articles 202 i 203 de les NNUU del PGM.

14.-En el sistema de parcs i jardins l'ocupació de l'edificació no podrà superar el 5% de la seva superfície total. El sistema de parcs i jardins (clau 6b) de la franja dels 100m de la ZMT (Zona marítim-terrestre) es mantindrà lliure d'instal·lacions i/o usos que puguin alterar les seves característiques naturals; en qualsevol cas, qualsevol tipus de construcció vinculada a l'ús de l'espai lliure s'haurà d'ajustar al que preveu la Llei de Costes i comptar amb l'autorització corresponent de l'Administració competent.

15.-Es permeten únicament els usos públics i col·lectius de lleure, descans i manifestacions culturals i esportives.

16.-El projecte d'urbanització contindrà un annex de "Rehabilitació de la franja litoral de l'actuació", que donarà les pautes pels diversos projectes d'enjardinament que preveuran la situació i naturalesa de les espècies vegetals, així com del mobiliari urbà, camins i passeig.

17.-El Pla de Gestió de la pineda que s'acompanya a l'Estudi Ambiental estratègic estableix les directrius ambientals a aplicar per a la conservació de la pineda en el sistema de parcs i jardins.

18.-El projecte d'urbanització anirà acompanyat d'un Pla del sistema adaptatiu de gestió del sistema dunar, que establirà les directrius ambientals a aplicar per a la conservació i reforç de les dunes en el sistema de parcs i jardins, d'acord amb el que estableix l'article 11.3 d'aquesta normativa.

19.-El projecte d'urbanització contemplarà la creació d'un itinerari adaptat i il·luminat a través del sistema de parcs i jardins que uneixi l'avinguda d'Europa i la parada d'autobús i el pont de vianants que travessa l'autovia; i un altre itinerari adaptat i il·luminat des del límit de l'àmbit fins a la parada d'autobús situada a l'avinguda d'Europa, a prop del límit de l'àmbit, en el cas que aquesta romanguí fora de l'àmbit.

Art. 27. Sistema viari i d'estacionament (clau 5)

20.-Comprèn els espais reservats per a la xarxa viària i l'estacionament de vehicles en superfície i per a vies cíviques amb preferència per als vianants.

21.-Els vials de l'avinguda d'Europa, Begur i Tellineries tindran calçades pavimentades reservades per a vehicles, que s'ajustaran al màxim a les zones pavimentades actuals, intentar evitar la impermeabilització de més sòls.

22.-El vial del carrer de l'Escala serà de prioritat de vianants, i també s'evitarà la pavimentació de nous sòls més enllà dels actuals.

23.-Els plànols indicatius de la sèrie O.4 estableixen els criteris d'urbanització de les seccions dels diferents tipus vials, que es concretaran en el projecte d'urbanització. Les mides destinades a cadascun dels usos dintre en aquestes seccions i en les plantes són orientatives, i s'adaptaran al que determini l'instrument que programi la mobilitat en aquesta àrea del municipi. En qualsevol cas, cap itinerari de vianants podrà tenir una amplada lliure d'obstacles de menys de 1,8 m d'amplada.

24.-El projecte d'urbanització definirà com es fa el manteniment i neteja de tota la secció dels vials, inclosos els espais boscosos situats entre el vial urbanitzat i les parcel·les, i inclourà en el projecte els elements perquè això sigui possible.

Art. 28. Espais lliures vinculats a la protecció de sistemes generals (clau 9)

- 1.- Comprèn els espais lliures reservats a la franja adjacent a l'autovia i afectada per la zona de servitud de l'autovia. Es destinaran a espais verds no edificables d'acord amb el que estableix l'article 174 de les NNUU del PGM.
- 2.- Aquests espais podran ser inclosos en el Pla especial que ordeni els equipaments veïns per tal de donar-los una ordenació coherent amb els espais lliures interiors que resultin al sistema d'equipaments.
- 3.- D'acord amb l'article 124 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, aquests espais seran objecte de cessió obligatòria i gratuïta a les administracions públiques que han d'esdevenir titulars de les infraestructures relatives a aquest sistema. En el cas que l'administració titular no estigui determinada, l'adjudicació s'efectuarà al municipi, a títol de fiduciari, amb l'obligació de transmetre'l a l'administració pública que hagi d'esdevenir titular de la infraestructura, abans de la seva implantació.

Art. 29. Llicències d'edificació

- 1.- Podrà edificar-se, prèvia aprovació definitiva i publicació de la Modificació de Pla Parcial de Delimitació, del Projecte d'Urbanització i del Projecte de Reparcel·lació corresponents, abans que els terrenys estiguin totalment urbanitzats, i d'acord amb l'article 39 del Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística, sempre i quan es compleixin els requisits següents:
 - Que el Projecte de Reparcel·lació corresponent estigui inscrit en el Registre de la Propietat.
 - Que, per l'estat d'execució de les obres d'urbanització pendents, l'Ajuntament consideri previsible que els terrenys tindran la condició de solar a l'acabament de l'edificació.
 - Que en l'escrit de sol·licitud de llicència, el propietari es compromet a no utilitzar la construcció fins que no estigui recepcionada l'obra d'urbanització i a establir tal condició en les cessions del dret de la propietat o part de l'edifici. No es permetrà l'ocupació dels edificis fins que no estigui realitzada totalment la urbanització que afecta els edificis esmentats i estiguin en condicions de funcionament els subministraments d'aigua i energia elèctrica i les xarxes de clavegueram.
- 2.- L'Ajuntament, en el moment de concedir llicències d'edificació, requerirà un aval als promotors o propietaris de les finques, com a garantia que faran la urbanització corresponent (100% del cost previst del conjunt de les dues etapes de l'urbanització) i per tal d'assegurar el manteniment de les obres d'urbanització mentre es desenvolupen les obres d'edificació. La quantia de l'aval es podrà reduir progressivament de forma proporcional a l'avanç de les obres d'urbanització, segons les certificacions d'obra corresponents.
- 3.- Els projectes d'edificació justificaran el compliment del programa de seguiment ambiental recollit al capítol 10 de l'Estudi Ambiental Estratègic.
- 4.- La concessió de llicències d'obres resta condicionada compliment dels objectius de qualitat acústica de sector, per a la qual cosa, amb la petició de llicències d'obres s'haurà d'aportar un estudi acústic que els justifiqui amb les mesures correctores que en el seu cas fossin necessàries. Per a l'admissió de la comunicació de primera ocupació serà necessari aportar un certificat emès per una entitat o laboratori homologat que acrediti que s'han aconseguit els valors d'aïllament acústic necessaris establerts a l'estudi acústic.
- 5.- Per tal d'admetre les comunicacions de primera ocupació de l'edificació de la subzona 18-H3 serà necessari que estiguin acabades les obres d'urbanització de la primera etapa. Per a admetre comunicacions de primera ocupació de la resta d'edificacions serà necessari que estiguin acabades totes les obres d'urbanització.

Art. 30. Conservació de les obres d'urbanització

- 1.- Haurà de constituir-se obligatòriament una Junta de conservació que tindrà l'obligació de conservar les obres i les instal·lacions d'urbanització executades, inclosa la gestió de les dunes i de la pineda situades al sistema de parcs i jardins, durant cinc anys a partir de la recepció de les obres d'urbanització, d'acord amb l'article 44 g i la Disposició Final Quarta del Text Refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, i els articles 202 i següents del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

F. NORMATIVES SECTORIALS

Art. 31. Servituts Aeronàutiques

1. Segons l'art. 10 del Decret 584/72 de servituts aeronàutiques modificat pel Reial Decret 297/2013, la superfície compresa dins de la projecció ortogonal sobre el terreny de l'àrea de Servituts Aeronàutiques de l'Aeroport de Barcelona-El Prat queda subjecta a una servitud de limitació d'activitats, en quina virtut l'Agència Estatal de Seguretat Aèria (AESA) podrà prohibir, limitar o condicionar activitats que es situïn dins d'aquesta i puguin suposar un perill per a les operacions aèries o per al correcte funcionament de les instal·lacions radioelèctriques. Aquesta possibilitat s'estendrà als usos del sòl que facultin la implantació o exercici d'aquestes activitats, i inclourà, entre d'altres:
 - Les activitats que suposin o comportin la construcció d'obstacles que puguin induir turbulències.
 - L'ús de llums, inclosos projectors o emissors làser que puguin crear perills o induir a confusió o error.
 - Les activitats que impliquin l'ús de superfícies grans i molt reflectants que puguin generar enlluernaments.
 - Les actuacions que puguin estimular l'activitat de la fauna en l'entorn de la zona de moviments de l'aeròdrom.
 - Les activitats que donin lloc a la implantació o funcionament de fonts de radiació no visible o la presència d'objectes fixes o mòbils que puguin interferir el funcionament dels sistemes de comunicació, navegació i vigilància aeronàutica o afectar-los negativament.
 - Les activitats que facilitin o comportin la implantació o funcionament d'instal·lacions que produeixen fum, boires o qualsevol altre fenomen que suposi un risc per a les aeronaus.
 - L'ús de mitjans de propulsió o sustentació aeris per a la realització d'activitats esportives, o de qualsevol altre tipus.
2. Qualsevol emissor radioelèctric o altre tipus de dispositiu que pogués ser origen de radiacions electromagnètiques pertorbadores del funcionament normal de les instal·lacions radioelèctriques aeronàutiques, encara que no vulnerin les superfícies limitadores d'obstacles, requerirà la corresponent autorització segons el previst en l'article 16 del Decret 584/72 de Servidumbres Aeronáuticas. Així mateix, atès que les servituts aeronàutiques constitueixen limitacions legals al dret de propietat per la funció social d'aquesta, la resolució que a tals efectes s'evacuï no generarà cap tipus de dret a indemnització.
3. Les construccions i instal·lacions, així com qualsevol altre actuació que es contempli en l'àmbit de la Modificació del Pla Parcial de Delimitació, inclosos tots els seus elements (com antenes, parallamps, xemeneies, equips d'aire condicionat, caixes d'ascensors, cartells, coronament ornamentals), així com qualsevol altre afegit sobre aquestes construccions, així com els mitjans mecànics necessaris per a la seva construcció (grues, etc), modificacions del terreny o objecte fix (posts, antenes, cartells, aerogeneradors incloses les seves pales, etc.) així com el gàlib de viari o via fèrria, no poden vulnerar les Servituts Aeronàutiques de l'Aeroport de Barcelona-El Prat, que venen representades en el plànol I-9.1 i I-9.2 Servituts aeronàutiques sobre la zonificació proposada" de servituts aeronàutiques d'aquesta Modificació del Pla Parcial de Delimitació.
4. Atès que l'àmbit de Llevant Mar està inclòs en les Zones de Servituts Aeronàutiques Legals, l'execució de qualsevol construcció o estructura (posts, antenes, cartells, aerogeneradors incloses les seves pales, etc.), i la instal·lació dels mitjans necessaris per a la seva construcció requerirà resolució favorable prèvia de

l'Agència Estatal de Seguridad Aérea (AESA), d'acord amb els articles 30 i 31 del Decret 584/72, de 24 de febrer, de Servituds Aeronàutiques, modificat parcialment pel RD 1189/2011, de 19 d'agost.

5. En cas de contradicció en aquesta Normativa o entre la Normativa i els plànols, prevaldran les limitacions o condicions imposades per les servituds aeronàutiques sobre qualsevol altra disposició recollida en el planejament urbanístic.
6. En les anotacions del Registre de la Propietat de les finques resultants de la reparcel·lació del sector s'haurà d'anotar la afecció per servituds aeronàutiques de l'àmbit, segons l'article 65 del Reial Decret Legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei del Sòl i Rehabilitació Urbana i el Reial Decret 1093/1997.

Art. 32. Servituds de Carreteres

1. D'acord amb el DL 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de Carreteres, i el D 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres, s'estableixen les següents zones de protecció al llarg de la C-31:
 - Una zona de domini públic que comprèn els terrenys ocupats per la carretera i els seus elements funcionals, corresponents a una franja de terreny a cada costat de la via, mesurada des de l'aresta exterior de l'explanació, de 8 m d'amplada respecte el tronc principal i de 3 m d'amplada respecte els ramals d'accés. El Projecte d'Urbanització no afectarà les calçades laterals, els ramals d'amplada ni la franja descrita anteriorment.
 - Una zona de servitud consistent en dues franges de terreny, a banda i banda de la carretera, delimitades interiorment per la zona de domini públic i exteriorment per dues línies paral·leles a les arestes exteriors de l'esplanació, ubicades a una distància de 25 m, mesurades aquestes distàncies des de les esmentades arestes.
 - Una zona d'afectació consistent en dues franges de terreny, a banda i banda de la carretera, delimitades interiorment per la zona de servitud i exteriorment per dues línies paral·leles a les arestes exteriors de l'explanació, ubicades a una distància de 100 m.
 - Una línia d'edificació que comprèn els terrenys ocupats per la carretera i els seus elements funcionals, corresponents a una franja de terreny a cada costat de la via, mesurada des del límit de la calçada, de 50 m d'amplada.

En cadascuna d'aquestes franges les actuacions s'estaran al que determina la legislació esmentada.

Art. 33. Servituds de costes

1. La utilització del domini públic marítim-terrestre es regularà segons l'especificat al Títol III de la Llei 22/1988. En qualsevol cas, les actuacions que es vulguin portar a terme en aquests terrenys de domini públic hauran de comptar amb el corresponent títol habilitant.
2. Els usos en la zona de servitud de protecció s'ajustaran al disposat als articles 24 i 25 de la Llei 22/1988 així com als articles 46 i 47 del Reglament, havent de comptar amb els usos permesos per la zona, amb l'autorització de l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.
3. S'haurà de garantir el respecte de les servituds de trànsit i accés al mar establertes als articles 27 i 28 de la Llei 22/1988, respectivament i el compliment de les condicions assenyalades a l'article 30 per a la zona d'influència.
4. Les obres i instal·lacions existents a l'entrada en vigor de la Llei 22/1988, situades en zona de domini públic o de servitud, es regularan per el que especifica la Disposició transitòria quarta de la Llei 22/1988.
5. Les instal·lacions de la xarxa de sanejament hauran de complir les condicions senyalades a l'article 44.6 de la Llei 22/1988 i concordants del seu Reglament.

6. El Projecte d'Urbanització garantirà l'accés de vianants, vehicles de serveis i de seguretat a la platja. La resta de vehicles no podran accedir a la platja, però es reservarà l'espai que, d'acord amb els criteris de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada i el model de mobilitat municipal, de promoció de la mobilitat sostenible, es consideri necessari per a l'estacionament de vehicles fora de la servitud de trànsit, d'acord amb el que estableix l'article 30.1.a de la Llei de Costes. El plànol O.5.2 indica la ubicació d'aquests espais per a l'estacionament de vehicles.
7. Les edificacions i altres instal·lacions existents situades en la zona de servitud de protecció del domini públic marítim-terrestre i indicades al plànol O-5.3 s'enderrocaran conjuntament amb l'execució de la urbanització.

G. ORDENANÇA MEDIAMBIENTAL

Art. 34. Ordenança mediambiental

- 1.- Els projectes d'urbanització i edificació que executin les previsions del present Pla s'ajustaran a les determinacions de la Declaració Ambiental Estratègica i, en tot cas, hauran de justificar el compliment de les mesures correctores establertes pel Document Ambiental, que s'adjunten com a annex a aquesta normativa urbanística, de les mesures del Pla de manteniment i gestió del sistema dunar i de les del Pas de fauna així com el compliment del Codi Tècnic d'Edificació (CTE), aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març i el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

ANNEX NORMES URBANÍSTIQUES. MESURES PER PREVENIR, REDUIR I/O
COMPENSAR ELS EFECTES AMBIENTALS NEGATIUS

Es reproduïxen a continuació les mesures compensatòries establertes per l'Estudi Ambiental Estratègic i que són d'obligat compliment, segons el que estableix l'article 34 de la normativa.

Redacció del projecte d'urbanització i els projectes constructius

Per la fase de realització del corresponent projecte d'urbanització i els diferents projectes constructius a desenvolupar en el sector (pels habitatges, l'hotel, els diferents equipaments, les infraestructures associades...) caldrà garantir el compliment de les següents mesures:

- Criteris d'aplicació general
- Contemplar en el projecte d'urbanització i la resta de possibles projectes constructius a desenvolupar en el sector els diferents condicionants ambientals establerts als diferents documents ambientals, especialment al present EAE, a la DAE (declaració ambiental estratègica) que se'n derivi del mateix, i als diferents informes ambientals que puguin realitzar les diferents administracions implicades (l'OTAAA dels Serveis Territorials a Barcelona del DTES, la Direcció de Serveis Ambientals de l'AMB, etc.), així com totes les mesures previstes en l'estudi acústic, l'estudi d'inundabilitat, l'EIIP, l'EAMG...
- Atmosfera

Canvi climàtic

- Aplicar criteris d'arquitectura bioclimàtica per tal de reduir l'ús de les calefaccions i els aparells d'aire condicionat. Així, caldria adoptar criteris de disseny constructiu bioclimàtic, que afavoreixin l'aprofitament de la llum natural i l'optimització de l'eficiència tèrmica (emplaçament i orientació de les edificacions, amb façanes i cobertes ventilades); i regular detalladament l'estructura arquitectònica de les edificacions: disseny solar passiu (zonificació interior, optimització d'obertures, sistemes passius de captació solar, prevenció de sobrescal-faments, instal·lació de protectors solars, etc.).

Els projectes d'edificació dels habitatges, l'hotel i els possibles equipaments garantirán que el seu comportament energètic redueixi al màxim les emissions GEH en relació als sistemes considerats convencionals, mitjançant la introducció d'energies renovables (mitjançant recursos locals que poden abastir energèticament el sector), sistemes de climatització i/o altres tecnologies.

- Instal·lar sistemes per a la generació d'aigua calenta sanitària (ACS), amb la utilització de captadors solars i acumuladors, i sistemes fotovoltaics de generació d'electricitat.
- Instal·lar enllumenat de baix consum energètic (làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP / LED), mecanismes automàtics d'accionament i sistemes de regulació del nivell lumínic.
- Utilitzar adequadament els materials constructius i els aïllaments, donant prioritat a aquelles instal·lacions de menor consum energètic (i màxim rendiment).
- Definir mesures per fomentar l'estalvi i l'ús eficient dels recursos i per a la prevenció, reutilització i reciclatge de materials.
- Dissenyar els elements constructius incorporant criteris de deconstrucció: muntatge en sec, facilitat de muntatge i desmuntatge, unions mecàniques, etc.
- Estudiar la implantació de tecnologia domòtica en les noves edificacions.
- Implantar activitats amb consums energètics baixos, amb autoconsum energètic i en continua adaptació (en la mesura del possible) a les millors tecnologies disponibles.

- Els edificis destinats habitatges, equipaments i l'ús hotelier hauran de disposar d'una certificació d'eficiència energètica que haurà de ser de nivell de nivell "A" (amb un objectiu de consum energètic tendent a 0).
- Utilitzar les cobertes de les edificacions per allotjar panells solars i altres possibles elements relacionats amb les instal·lacions de generació d'energia; i estudiar la possibilitat d'establir cobertes verdes, per facilitar l'aïllament tèrmic (controlador ambiental passiu).
- Promoure les diferents mesures que estableix el *Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire horitzó 2020*, sobretot les corresponents a la Generalitat de Catalunya i els ens locals, associades amb el transport terrestre i mobilitat, i la indústria. En aquest sentit destacar especialment les següents:
 - ✓ M09. Gestió dinàmica de la velocitat per reduir la congestió.
 - ✓ EL21. Millorar la recollida de runes i residus de la construcció.
 - ✓ EL22. Ambientalitzar les obres i la maquinària.
 - ✓ EL23. Regulació de la climatització en comerços i serveis municipals.
- Incorporar criteris d'adaptació al canvi climàtic en els plecs d'obra, tant d'edificació com d'urbanització.
- Permeabilitzar els espais verds públics i implementar sistemes urbans de drenatge sostenible.
- Estudiar la implantació de sistemes per a la recollida de les aigües pluvials de les teulades i dipòsits per al seu emmagatzematge, per al seu aprofitament en reg i neteja.
- I el conjunt de mesures que es proposen en relació a l'energia (dins el punt corresponent al consum de recursos).

Qualitat de l'aire

- Implantar elements arboris i/o arbustius en l'entorn de vials i en els espais verds per retenir partícules contaminants.
- Reduir la vialitat i pacificar el trànsit:
 - ✓ Eliminar completament el vial del carrer de Pals, que serà substituït per la nova zona verda que es crea al seu entorn.
 - ✓ Eliminar la part dels carrers de Begur i l'Escala més propera a la platja (des de l'alçada del carrer dels Tellinaires fins a la platja).
 - ✓ Reconvertir el carrer de l'Escala com a vial cívic, en forma de parc lineal, el qual s'ajustarà al màxim a la vegetació present i només serà accessible per a vehicles de veïns i serveis, bicicletes i vianants.
 - ✓ Eliminar les zones d'aparcament al carrer de l'Escala, i valorar la possibilitat de fer-ho també al carrer de Begur.
 - ✓ Eliminar el vial paral·lel al mar previst pel planejament vigent (entre els carrers de Begur i l'Escala).
- Pel que fa a la mobilitat, el projecte d'urbanització i la resta de projectes a desenvolupar en el sector de Llevant Mar hauran de preveure les diferents mesures proposades en el corresponent EAMG, d'entre les quals cal destacar-ne especialment les següents (per major informació veure l'annex núm. 6):
 - ✓ Itineraris per a vianants:
 - ▲ Prioritzar la xarxa d'itineraris per a vianants sobre la resta de mitjans de transport millorant les voreres existents, fent-les accessibles en tota la seva longitud. En aquest sentit totes les

voreres de l'avinguda d'Europa i els carrers de Begur i Tellinaires hauran de tenir una amplada lliure d'obstacles mínima d'1,8 m.

- ▲ Fer una transformació total del carrer de l'Escala per tal que passi a ser un carrer exclusiu per a vianants, bicicletes i serveis fins a la connexió de l'itinerari exclusiu per a vianants, bicicletes i serveis que discorre per la part interior del sistema dunar fins a connectar amb el carrer Tellinaires.
 - ▲ Substituir el recorregut de l'actual carrer de Pals per un itinerari de vianants que discorre per la nova zona verda que connecta l'interior del sistema dunar amb l'avinguda d'Europa.
 - ▲ Instal·lar passeres de fusta i/o similars per a ús exclusiu de vianants en la prolongació del carrer Begur i carrer de Pals, des del nou itinerari exclusiu per a vianants, bicicletes i serveis de prolongació del carrer Tellinaires al sector i fins la platja. I instal·lar també un sistema de passeres de fusta paral·leles a la línia de mar, entre aquesta i l'itinerari prolongació del carrer Tellinaires, sense modificar el sistema actual de dunes.
 - ▲ Adaptar també recorreguts per a vianants, mitjançant passeres de fusta o similar, entre l'avinguda Europa i la passarel·la existent per creuar la C31, a través de la pastilla de verd públic, per arribar fins a les parades d'autobús de les línies L94 i L95 en sentit Castelldefels; i allargar dit recorregut fins la parada d'autobús de les línies L94 i L95 en sentit Barcelona, a través de la pastilla de protecció de sistemes. Es farà el mateix tractament fins a la parada d'autobús de la L95 situada a l'avinguda d'Europa, a prop del límit de l'àmbit, en el cas que aquesta romangui finalment fora de l'àmbit.
 - ▲ Incorporar elements de mobiliari urbà a tots els itineraris per a vianants per millorar la qualitat dels desplaçaments.
- ✓ Itineraris per a bicicletes i aparcaments:
- ▲ Construir un carril bici segregat o amb mesures de convivència al carrer de Begur, entre el carrer dels Tellinaires i l'avinguda d'Europa, i la citada xarxa de carrers exclusius per a vianants, bicicletes i serveis, formada per la prolongació del carrer Tellinaires entre el carrer de Begur i el carrer de l'Escala, i per l'actual carrer convencional de l'Escala, entre l'avinguda d'Europa i la prolongació de Tellinaires ¹.
 - ▲ Instal·lar 2 places d'aparcament per a bicicletes per cada 100 m² de sostre o 2 places per habitatge dins del sòl privat corresponent a habitatges.
 - ▲ Instal·lar un total de 206 places d'aparcament per a bicicletes dins del sistema de parcs i jardins.
 - ▲ Instal·lar un total de 59 places d'aparcament per a bicicletes vora els equipaments; en funció de l'ús final dels citats equipaments, aquest nombre es pot veure ampliat o reduït.
 - ▲ Localitzar les citades places d'aparcament en llocs ben situats respecte les activitats, ben visibles i protegits, de fàcil accés des del carrer. En aquest cas es considera ubicar un aparcament de bicicletes proper a cadascun dels equipaments previstos al N de l'avinguda d'Europa, i l'altre a la mateixa avinguda d'Europa, entre l'equipament previst i l'establiment hotel·ler.
- ✓ Accessos i itineraris per a vehicles i zones d'aparcament

- ▲ Crear dues rotondes que permetin el canvi de sentit d'autocars i autobusos a la cruïlla de l'avinguda d'Europa amb el pont de l'autovia i a la cruïlla amb el carrer Begur (les dues cruïlles amb accés a l'autovia), tal com va establir l'antic projecte d'urbanització del sector (com s'estableix a la memòria de l'ordenació de la mPPD hi ha espai suficient per rotondes amb un radi exterior de 13 m).
 - ▲ Reservar 1 plaça d'aparcament per cotxe per a cada habitatge inferior a 90 m² i 2 places per a cada habitatge de més de 90 m² de superfície útil, dins les pròpies edificacions; per tant, doncs, donat el nombre màxim d'habitatges previstos (225), el nombre de places d'aparcament per cotxes serà d'entre 215 i 450 places (es concretarà quan es desenvolupin els diferents projectes constructius).
 - ▲ Reservar 0,5 places d'aparcament per a moto per habitatge o 1 plaça per 200 m² sostre (el màxim entre els dos paràmetres) dins de les edificacions destinades a habitatges; per tant, doncs, donat el nombre màxim d'habitatges previstos, el nombre màxim de places d'aparcament per motos serà de 123.
 - ▲ Preveure també un mínim de places d'aparcament per a cotxe i moto en l'hotel i els equipaments, quan es concretin les seves característiques.
 - ▲ Garantir una reserva mínima de places per a càrrega i descàrrega de mercaderies per a l'ús comercial, atenent a l'article 6 del Decret 344/2006 (s'haurà de concretar més endavant, en funció del repartiment del sostre).
 - ▲ Reservar les places d'aparcament al carrer necessàries per a persones discapacitades i arranjar itineraris accessibles que les connectin amb la platja.
- ✓ El projecte d'urbanització haurà de preveure l'emplaçament de places de recàrrega per a vehicles elèctrics. Aquestes places hauran de disposar de la infraestructura necessària per poder carregar les bateries dels vehicles mentre aquests estan estacionats. I els projectes d'edificació contemplaran la instal·lació de la infraestructura necessària per a la ubicació de punts de recàrrega a totes les places, donant compliment (com a mínim) al que estableix el Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció i en vies públiques.

- Construir les noves edificacions amb criteris bioclimàtics (preferentment amb tecnologia domòtica) i d'autoconsum energètic, baixos en emissions de CO₂, adoptant mesures de màxima eficiència, estalvi de consum energètic i aprofitament de llum natural.
- Utilitzar d'energies renovables per abastir els nous consums energètics previstos (ACS, plaques fotovoltaïques, etc.).
- El conjunt de mesures que es proposen en relació al canvi climàtic.

Qualitat acústica

- Definir i concretar les diferents mesures correctores proposades en l'estudi acústic per minimitzar l'impacte sonor procedent del trànsit que circula per l'autovia C31 i garantir el compliment dels objectius de qualitat acústica en el sector de Llevant Mar. En aquest sentit caldrà:

¹ El Pla director de Gavà Mar i el Pla Director de la bicicleta que estan redactant l'Ajuntament de Gavà hauran de validar el carril bici i la xarxa de carrers exclusius per a vianants, bicicletes i serveis proposada. Aquestes vies ciclables, per tant, hauran de donar continuïtat al que defineixin els futurs plans corresponents al Pla Director de l'Espai Públic de Gavà Mar i del Pla Director de la Bicicleta. Així, quan es redacti el corresponent

projecte d'urbanització del sector caldrà tenir en compte els citats plans, que possiblement ja es trobaran aprovats o en una fase de tramitació avançada, ajustant les vies ciclables aquí proposades al que defineixin dits plans, tant pel que fa a les característiques com a la continuïtat de la xarxa.

- ✓ Instal·lar pantalles acústiques o motes de terra a proximitat de les fonts de soroll principals, en aquest cas l'autovia C-31, amb la corresponent autorització per part de la Direcció General d'Infraestructures i Mobilitat.
- ✓ Descartar els usos que requereixin una protecció acústica especial en l'equipament situat entre l'autovia C31 i l'avinguda d'Europa, i per tant, destinar-lo principalment a usos recreatius, esportius, d'espectacles i/o qualsevol altre que es pugui encabir en la zona d'aquesta sensibilitat acústica.
- ✓ I valorar la necessitat de dur a terme altres possibles mesures correctores (si és el cas):
 - ▲ Definir una disposició de les dependències d'ús sensible al soroll de manera que:
- * Les dependències d'ús sensible al soroll (dormitoris, sales d'estar, menjadors o d'altres dependències assimilables) es disposin a la part de l'edifici oposada al soroll.
- * Els espais amb usos poc sensibles al soroll (com cuines, cambres de bany, passadissos, escales o assimilables) es disposin a la part de l'edifici exposada al soroll, de manera que serveixin de protecció a les dependències d'ús sensible al soroll.
 - ▲ Definir solucions arquitectòniques a l'exterior dels edificis tals que formin un apantallament de les pròpies façanes (com apantallaments de vidre mitjançant estructures metàl·liques, de formigó, etc. i/o protectors solars exteriors).
- ✓ Destinar (preferentment) l'equipament situat entre l'autovia C31 i l'avinguda d'Europa a usos recreatius, esportius, d'espectacles i/o qualsevol altre que es pugui encabir en una zona sorollosa com aquesta,

Totes aquestes mesures (i altres possibles) serien complementàries, i podrien aplicar-se de forma independent i/o conjunta, com es considerés més convenient i efectiu.

- Col·locar cartells indicatius de velocitat.
- Eliminar les zones d'aparcament previstes al carrer de l'Escala, i valorar la possibilitat de fer-ho també al carrer de Begur, contribuint a la pacificació del trànsit a la vora de la platja i a una major preservació de la fauna present en el front litoral.
- Incorporar en els diferents projectes d'edificacions els corresponents aïllaments acústics (equipaments, hotel i habitatges).

Contaminació lumínica

- Donada la sensibilitat de l'entorn la possible instal·lació de il·luminació en la franja corresponent al sistema dunar, corresponent al sistema de parcs i jardins (entre la platja i la prolongació del carrer dels Tellinaires), en coherència amb el grau de protecció lumínica de la platja, s'haurà d'ajustar als valors propis de zones de *protecció alta* (E2)², i si és possible també en la resta del sector, principalment entre l'avinguda d'Europa i l'autovia C31 (tot i que aquesta darrera disposa d'il·luminació artificial), a tocar del límit amb l'espai del PEIN i la Xarxa Natura 2000. En concret, en el nou espai lliure de connexió entre l'avinguda d'Europa i la platja es reduirà al màxim la il·luminació artificial i només s'admetran llums d'abalisament de baix consum.
- Disminuir les necessitats d'il·luminació, tant en espais públics com privats, limitant tota il·luminació innecessària o injustificada des del punt de vista de seguretat.

- Utilitzar paviments foscos per evitar contaminació lluminosa de nit i/o possibles enlluernaments durant les hores de màxima insolació.
- Utilitzar en cada zona (residencial, d'equipaments, hotelera, sistema viari...) el tipus d'enllumenat més adequat, evitant, en la mesura del possible, l'enllumenat ornamental (en cas que sigui inevitable utilitzar lluminàries asimètriques d'alt rendiment).
- Disposar que els tancaments de les lluminàries siguin plans, que el material utilitzat tingui gran capacitat de transmissió i que resisteixi els efectes de la intempèrie i el pas del temps. I evitar l'emissió de llum per sobre de l'horitzontal, sobretot en l'enllumenat de vials.
- Instal·lar enllumenats exteriors de baix consum energètic: làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP), i LEDs; i sistemes de regulació del nivell lumínic (com sistemes d'encesa automàtics mitjançant cèl·lules fotoelèctriques de qualitat, rellotges astronòmics...), per assegurar que l'enllumenat no resta encès en les hores que hi ha llum natural.
 - Medi físic

Geologia, geomorfologia i edafologia

- Incloure en el projecte d'urbanització i els projectes constructius específics estudis de gestió dels residus d'enderrocament, construcció i excavació, contemplant la gestió de les terres i materials sobrants. En aquest cas caldrà tenir especialment en compte tant l'enderrocament dels apartaments Ibiza i la resta d'edificacions existents actualment en el sector, com el volum de terres conseqüència de les excavacions necessàries per fer les fonamentacions de les edificacions i la planta soterrada i/o semisoterrada de les mateixes. Per tant, doncs, caldrà realitzar un balanç global dels moviments de terres, i la gestió a realitzar amb les mateixes, valorant la possibilitat de reutilitzar-les per reforçar el sistema dunar.
- Prendre les mesures adequades per evitar el desenvolupament d'instabilitats, abans i/o després de l'execució de les demolicions i excavacions previstes, fent els estudis que sigui necessari.
- Realitzar de forma prèvia als projectes d'urbanització una caracterització específica del sòl per detectar la presència d'antics reblerts antròpics i avaluar la necessitat de realitzar projectes específics abans de fer les fonamentacions corresponents (de vegades poden generar assentaments diferencials importants en ser sotmesos a càrregues i cal fer treballs de sanejament i consolidació). En aquest sentit caldrà tenir especialment en compte la possible existència d'abocaments que s'hagin pogut realitzar.
- Contemplar en els projectes d'urbanització el decapatge i preservació de la terra vegetal per ser utilitzada posteriorment en els treballs de restauració i revegetació.
- Adoptar les mesures proposades a l'Estudi del risc d'inundabilitat d'origen marítim relatiu als diferents escenaris climàtics establerts al Tercer Informe del Canvi Climàtic a Catalunya Sector Llevant Mar de Gavà. SGM (setembre 2017):
 - ✓ Si bé l'ordenació de l'edificabilitat del sector configura un escenari on el retrocés de la línia de costa en cap cas arribaria a les edificacions, el criteri de risc significatiu d'inundació per temporal definit pel CEDEX presenta unes certes vulnerabilitats, les quals podrien ser resoltes afegint 3.000 m³ de sorra al front litoral de l'àmbit de la mPPD.
 - ✓ Mantenir i, fins i tot, aprofundir, com a mínim, la primera depressió interdunar, garantint en tot moment la preservació de la vegetació natural. La funció d'aquestes depressions per laminar

² De fet, com s'observa en el plànol núm. O.6.2. de la mPPD, corresponent a la xarxa d'enllumenat, només es proposen punts de llum en els carrers dels Tellinaires i Begur, però no al llarg de la prolongació del carrer dels Tellinaires (entre els carrers de Begur i l'Escala).

aigua i fer-la desaparèixer després de forma gradual a través de la porositat ha demostrat ser de gran utilitat al sector proper de Central Mar a Gavà Mar.

- ✓ Dissenyar mesures de tractament de l'espai públic que impedeixin l'entrada d'animals domèstics sobre el sistema dunar, afectant el borró (*Ammophila arenaria*), molt sensible a l'aportació de nutrients en forma d'excrements (Lascurain, 2017).
 - ✓ Si bé la configuració del sector Llevant Mar permet superar tots aquests riscos, la resposta a fenòmens amb probabilitat superior als 50 anys només pot ser abordada considerant escales que haurien d'abastar la totalitat dels 15 km de platges públiques del delta del Llobregat.
- Estudiar la possibilitat de dur a terme un sistema adaptatiu de gestió de reforç de les dunes, el qual hauran de consensuar les diferents administracions implicades.

Destacar en aquest sentit que segons un estudi sobre ecologia funcional i canvi global (publicat el passat 2016) relatiu als èxits i fracassos en la gestió dels sistemes dunars, possibles mesures de gestió de camps dunars es basarien en la col·locació de captadors que retinguessin sorra, així com en la minimització dels factors que afavoreixen l'erosió del sistema dunar. Es tractaria, per tant, de buscar un equilibri entre la dinàmica litoral i el balanç d'entrades i sortides de sorra, el qual inclouria aspectes com:

- ✓ Delimitar els espais dunars mitjançant estaques i cordades.
- ✓ Col·locar captadors de sorra.
- ✓ Erradicar espècies invasores i plantar espècies vegetals pròpies del sistema dunar, com el borró.
- ✓ Construir/reconstruir noves dunes.
- ✓ Instal·lar passeres d'accés a la platja i, paral·lelament, camins per a vianants.
- ✓ I col·locar plafons divulgatius per conscienciar la ciutadania de la seva importància i, d'aquesta manera, garantir-ne un millor gaudi, preservació, implicació i col·laboració.

Així mateix, possibles mesures per a la gestió de la zona de platja serien aquestes:

- ✓ Aportar sorra sobre platges existents per incrementar la seva superfície.
 - ✓ Realimentar platges en retrocés amb sorres procedents del fons marí de la mateixa platja i/o d'una zona propera.
 - ✓ I transferir sorra d'una zona amb excedents de la platja a la zona on en falta.
- Reutilitzar els excedents de terres que es previst que es produeixin en el sector, com a conseqüència de l'execució de les fonamentacions de les edificacions i les plantes soterrades i/o semisoterrades (de l'ordre d'uns 0023.500 m³) per construir/reconstruir el sistema dunar i/o incrementar la sorra de les platges dels voltants; de forma prèvia, però, caldrà garantir que el material d'excavació disposi de la granulometria adient (i en cas contrari s'haurà de tractar).

Medi hídic

- Minimitzar les alteracions sobre la xarxa de drenatge natural.
- Preveure les mesures necessàries per facilitar la infiltració de les aigües de pluja i compensar la impermeabilització del sòl, fomentant la recàrrega de l'aquífer protegit de la Vall Baixa i el Delta del Llobregat, especialment en els espais no edificats, ja siguin públics o privats: instal·lar (sempre que sigui possible) paviments filtrants i/o drenants, cunetes filtrants, superfícies verdes (parcs i jardins)... En aquest sentit una de les principals mesures és el tipus de construccions previstes, adaptades a la topografia i amb la planta baixa situada per sobre de la cota inundable, que minimitzarà el risc d'inundació.

Els treballs que es desenvolupin dins l'àmbit de Llevant Mar hauran de tenir en compte l'Edicte de 3 de març de 2004, pel qual es dona publicitat a l'Acord de 26 de febrer de 2004 del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua, pel qual s'inclouen les prescripcions tècniques aplicables a l'autorització de treballs dins de les normes d'explotació dels aqüífers de la Vall Baixa i del Delta del Llobregat.

- Estudiar la implantació de sistemes per a la recollida de les aigües pluvials de les teulades i dipòsits per al seu emmagatzematge, per al seu aprofitament en reg i neteja.
- Instal·lar (sempre que sigui possible) paviments permeables. Dimensionar els escocells i les zones enjardinades el més àmpliament possible i instal·lar paviments mixtos o drenants en zones d'aparcament, en els recorreguts per a vianants i en aquells espais on l'ús previst ho permeti.
- Garantir que en les excavacions a realitzar durant la fase d'obres no afectin les aigües freàtiques. Tenint en compte la cota fixada per a la planta baixa (4,10), les excavacions corresponents a la planta soterrada i/o semisoterrada prevista (pels aparcaments) arribarien fins a la cota 1,00 com a màxim (cota orientativa); mentre que les de les fonamentacions de les edificacions serien més puntuals i profundes.
- Adoptar les mesures proposades a l'Estudi del risc d'inundabilitat d'origen marítim relatiu als diferents escenaris climàtics establerts al Tercer Informe del Canvi Climàtic a Catalunya Sector Llevant Mar de Gavà. SGM (setembre 2017):
 - ✓ Si bé l'ordenació de l'edificabilitat del sector configura un escenari on el retrocés de la línia de costa en cap cas arribaria a les edificacions, el criteri de risc significatiu d'inundació per temporal definit pel CEDEX presenta unes certes vulnerabilitats, les quals podrien ser resoltes afegint 3.000 m³ al front litoral de l'àmbit de la mPPD.
 - ✓ Mantenir i, fins i tot, aprofundir, com a mínim, la primera depressió interdunar, garantint en tot moment la preservació de la vegetació natural. La funció d'aquestes depressions per laminar aigua i fer-la desaparèixer després de forma gradual a través de la porositat ha demostrat ser de gran utilitat al sector proper de Central Mar a Gavà Mar.
 - ✓ Dissenyar mesures de tractament de l'espai públic que impedeixin l'entrada d'animals domèstics sobre el sistema dunar, afectant el borró (*Ammophila arenaria*), molt sensible a l'aportació de nutrients en forma d'excrements (Lascurain, 2017).
 - ✓ Si bé la configuració del sector Llevant Mar permet superar tots aquests riscos, la resposta a fenòmens amb probabilitat superior als 50 anys només pot ser abordada considerant escales que haurien d'abastar la totalitat dels 15 km de platges públiques del delta del Llobregat.

- Medi biòtic

Vegetació

- Garantir l'absoluta conservació del sistema dunar i de reraduna, que es considerarà com a zona verda (parc litoral), posant especial atenció en que les espècies amenaçades que s'hi trobin presents no es vegin afectades de cap manera.
- Identificar els exemplars d'espècies vegetals situades dins l'àrea d'interès florístic que es poden veure afectades, ajustant les passeres de fusta i els vials de serveis previstos en el projecte d'urbanització per evitar afeccions, i en cas que no sigui possible, preveure el seu trasplantament (prèvia autorització dels corresponents serveis tècnics del Departament de Territori i Sostenibilitat).

En aquest mateix sentit es recolliran llavors de les espècies protegides que es puguin afectar, creant un banc de llavors que s'utilitzaria en els posteriors treballs de revegetació.

- Durant la construcció de les edificacions i vials, s'afectarà el mínim possible la pineda de pi pinyer i es realitzarà una restauració vegetal de les superfícies afectades amb plançons de pi pinyer (de la mida adequada per a la seva supervivència).
 - Els diferents projectes hauran d'adequar les espècies emprades en l'enjardinament a les característiques climàtiques, edafològiques i topogràfiques de l'àmbit, utilitzant únicament espècies autòctones. Aquestes espècies, a més, hauran de tenir simplicitat de manteniment i nul o baix potencial bioinvasor. Per evitar noves invasions de flora exòtica i garantir la preservació d'aquests hàbitats s'informarà els residents i jardineros del sector de Llevant Mar i propers al mateix (especialment entre aquest i el Delta del Llobregat) per tal que a les zones enjardinades plantin espècies no invasores. Així mateix, caldrà informar sobre bones pràctiques en jardineria, com ara un correcte tractament de les restes vegetals i un ús de productes i recursos adequats per evitar afectacions al medi i a les espècies autòctones de l'entorn.
 - Els projectes hauran d'incorporar en el disseny els sistemes de reg i la planificació de les necessitats de reg (freqüència, horaris de reg, etc.), utilitzant sistemes de reg per degoteig i l'ús de temporitzadors automatitzats. A més, caldrà prioritzar la utilització d'aigües pluvials i/o regenerades.
 - Dissenyar els conjunts d'espais lliures el més naturalitzats i permeables possible, ja que actuaran com a zones d'esmorçament i integració paisatgística, especialment en els límits amb les zones habitades.
 - Dimensionar les zones enjardinades el més àmplies possibles i instal·lar paviments mixtos o drenants en zones d'aparcament, en els recorreguts per a vianants i en aquells espais on l'ús previst ho permeti.
 - Tal com s'estableix en les determinacions per a les zones 18-R i 18-RH de les Normes urbanístiques de la mPPD Llevant Mar³ en relació al tractament dels espais lliures privats:
 - ✓ El Pla de Gestió de la pineda que s'acompanya a l'Estudi Ambiental estratègic estableix les directrius ambientals a aplicar per a la conservació de la pineda, tant en els espais de protecció de la pineda i el sotabosc com en la resta dels espais lliures de parcel·la.
 - ✓ Les espècies que es plantin en els espais lliures de parcel·la hauran de ser autòctones. En el cas que es planti gespa dintre de les àrees admeses serà del tipus C4 per tal de limitar el seu consum d'aigua.
 - ✓ Els paviments fora de l'àmbit d'ocupació de l'edificació, piscines i pistes esportives seran permeables de tipus formigó drenant o paviments mixtos.
 - ✓ No s'admetran edificacions annexes més que les auxiliars per a instal·lacions (equip piscina, instal·lacions de compostatge, estació transformadora, etc.).
 - ✓ S'admet una piscina comunitària per parcel·la. No s'admetrà la implantació de piscines per a l'ús privatiu dels habitatges de planta baixa.
 - Instal·lar elements dissuasoris al pas de les persones i animals domèstics al sistema de dunes i rereduna, com cordes, tanques de fusta, etc. i/o prohibir l'accés si s'estima necessari, per tal d'evitar la freqüentació d'aquest ambient molt sensible a les perturbacions.
 - Estudiar la possibilitat de dur a terme un sistema adaptatiu de gestió de reforç de les dunes, el qual hauran de consensuar les diferents administracions implicades.
- Destacar en aquest sentit que segons un estudi sobre ecologia funcional i canvi global (publicat el passat 2016) relatiu als èxits i fracassos en la gestió dels sistemes dunars, possibles mesures de gestió de camps dunars es basarien en la col·locació de captadors que retinguessin sorra, així com en la minimització dels

factors que afavoreixen l'erosió del sistema dunar. Es tractaria, per tant, de buscar un equilibri entre la dinàmica litoral i el balanç d'entrades i sortides de sorra, el qual inclouria aspectes com:

- ✓ Delimitar els espais dunars mitjançant estacues i cordades.
- ✓ Col·locar captadors de sorra.
- ✓ Erradicar espècies invasores i plantar espècies vegetals pròpies del sistema dunar, com el borro.
- ✓ Construir/reconstruir noves dunes.
- ✓ Instal·lar passeres d'accés a la platja i, paral·lelament, camins per a vianants.
- ✓ I col·locar plafons divulgatius per conscienciar la ciutadania de la seva importància i, d'aquesta manera, garantir-ne un millor gaudi, preservació, implicació i col·laboració.

Així mateix, possibles mesures per a la gestió de la zona de platja serien aquestes:

- ✓ Aportar sorra sobre platges existents per incrementar la seva superfície.
- ✓ Realimentar platges en retrocés amb sorres procedents del fons marí de la mateixa platja i/o d'una zona propera.
- ✓ I transferir sorra d'una zona amb excedents de la platja a la zona on en falta.

- Eliminar les zones d'aparcament al carrer de l'Escala, i valorar la possibilitat de fer-ho també al carrer de Begur, reconvertir-los com a vials cívics o parcs lineals, contribuint a una major preservació de la vegetació natural del front litoral, amb presència de pinedes i dunes.
 - Realitzar un Projecte de restauració i millora de l'hàbitat dunar i de la pineda sobre dunes de les superfícies actualment ocupades pels apartaments Ibiza, les instal·lacions annexes als mateixos i la resta d'edificacions a enderrocar.
 - El *Pla del sistema dunar* inclòs a l'EAE té una triple funció: minimitzar el procés de regressió del sistema dunar, minimitzar el risc d'inundació d'origen marí i millorar la preservació de la vegetació associada a dit sistema.
- Aquest pla prioritzarà la restauració i naturalització de l'àmbit més proper a la 1a línia de mar, concretant el reforç i/o creació de noves dunes (col·locant captadors de sorra, fent aportacions exteriors de sorra...), per tal de minimitzar la possible pèrdua de sorra; avaluant la necessitat real d'excavar una mica les actuals depressions interdunars, que actuarien com a basses de laminació, tal com fan actualment, minimitzant el risc d'inundabilitat (especialment el relatiu a possibles episodis de mala mar i/o un futur increment del nivell del mar); i definint les tasques de preservació de les espècies de flora estrictament protegides, valorant la necessitat de crear un possible banc de llavors per a la restauració d'aquelles superfícies que es previst alliberar, erradicant la presència d'espècies invasores, plantant borro...
- El *Pla de gestió de les pinedes del sector de Llevant Mar* garantirà el seu manteniment i conservació. Com s'ha reiterat en nombroses ocasions aquesta s'acosta de forma homogènia al seu període de senescència, i suposa un cert risc. Caldria, per tant, a més de minimitzar les possibles afeccions sobre els peus de pi pinyer existents, establir les diferents actuacions a realitzar (tallades, podes, aclarides, esbrossades i/o estassades, repoblacions, etc.).
 - Els dos *Plans de gestió* preveuran l'eliminació de la vegetació exòtica com el bàlsam o unglia de gat (*Carpobrotus acinaciformis*), el plomall de la pampa (*Cortaderia selloana*), l'atzavara (*Agave americana*), el miraguà (*Araujiasericifera*) i el pitòspor (*Pittosporum tobira*) i evitar que es propaguin, així com la prohibició

³ Per informació més detallada veure les citades normes.

de la seva plantació. Així mateix, caldrà preveure un correcte tractament de les restes vegetals i un ús de productes i recursos adequats per evitar afectacions al medi i a les espècies autòctones de l'entorn.

Fauna

- Instal·lar cartells informatius sobre la importància de la conservació dels espais verds, les característiques de la vegetació i la fauna presents, amb l'objectiu de promoure l'interès per part dels veïns i usuaris, així com la societat en general.
- Plantar espècies que, per les seves característiques, ofereixin recursos tròfics i permetin l'establiment d'estructures de vegetació que afavoreixin la presència de fauna, tant en el sistema de parcs i jardins, com vora els diferents vials i els espais verds previstos. Instal·lar caixes niu i/o refugis adequats a la fauna pròpia d'entorns urbans/periurbans, seminaturals i naturals (com a mínim en el sòl privat).
- Evitar explícitament els acabats exclusius amb façana de vidre en els nous edificis, per minimitzar així el risc de col·lisió de l'avifauna.
- Soterrar les noves infraestructures elèctriques previstes i adaptar les existents al pas de l'avifauna, dotant-les de dispositius i mesures antielectrocució i anticollisió.
- Restaurar l'hàbitat d'una zona ocupada actualment pels apartaments Ibiza i les instal·lacions annexes als mateixos.
- Realitzar una gestió activa de l'hàbitat d'una zona evitant els impactes per freqüentació i sobretot controlant estrictament el pas d'animals domèstics.
- Per tal de garantir el pas de petits mamífers i hèrtils, el Projecte d'Urbanització preveurà un conjunt de mesures dins del sector, com són l'acondicionament de l'entrada/sortida de l'obra de drenatge existent que travessa la C-31 (fent plantacions de guiatge, netejant-la, etc.), la millora de la connectivitat a través de l'Avinguda d'Europa i el carrer Begur, pacificant el trànsit i instal·lant calaixos soterrats, segregant el pas de vianants i el de fauna, instal·lant pantalles d'ocultació i orientació de la fauna... En qualsevol cas, el detall de totes aquestes mesures s'hauran d'acabar de definir dins del projecte d'urbanització, tenint en compte les mesures contemplades a l'*Estudi d'un pas de fauna per garantir i millorar la connectivitat ecològica del sector de Llevant Mar* inclòs a l'Estudi Ambiental Estratègic.
- La configuració dels camins sobre les dunes en el plànol d'imatge és indicativa. El projecte d'urbanització decidirà el seu traçat i la seva configuració, que haurà de tenir en compte la compatibilitat del gaudi per part de la ciutadania amb la preservació de les espècies animals i vegetals.

- Medi antròpic

Paisatge

- Tenir especialment en compte les determinacions establertes en el *Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona*.
- Incorporar als projectes d'edificació els criteris constructius d'ús de materials, sistemes constructius, volums, tipologia aparent, acabats i colors que garanteixin una integració adequada a les condicions paisatgístiques de l'entorn i el seu cromatisme.
- Adaptar les diferents construccions previstes de tal manera que s'integrin al màxim en el paisatge i respectin les tipologies constructives locals.
- Integrar la vegetació en el disseny dels projectes d'urbanització, tenint en compte que cal mantenir la comunitat vegetal de la pineda litoral, i el pi pinyer és l'espècie principal a conservar i plantar, tant pel seu valor com per interès paisatgístic.

En qualsevol cas caldrà utilitzar únicament espècies autòctones.

- Utilitzar paviments permeables (excepte en els vials destinats a la circulació de vehicles motoritzats). Dimensionar els escocells i les zones enjardinades el més àmpliament possible i instal·lar paviments mixtos o drenants en zones d'aparcament, en els recorreguts per a vianants i en aquells espais on l'ús previst ho permeti.
- Dissenyar els vials i les seccions dels carrers afegint elements de qualitat paisatgística (incorporació de vegetació i correctes elements de mobiliari urbà). Estructurar els possibles aparcaments previstos amb la incorporació de vegetació, mitjançant la plantació d'arbrat que millorarà la qualitat ambiental de l'espai.
- Mantenir un criteri unitari en l'ús d'elements d'urbanització dels vials mitjançant l'elecció d'una mateixa gamma de materials, l'adopció d'un mobiliari urbà comú i l'establiment d'una continuïtat en les espècies i estructures vegetals.
- Homogeneïtzar la senyalització. Els panells indicatius hauran de tenir un tractament homogeni en tot l'espai urbà. Així, a l'hora de dissenyar-los caldrà preveure unes dimensions suficients i una localització adient per assegurar-ne una lectura òptima. El seu contingut haurà de comprendre principalment un plànol del conjunt urbanitzat amb els noms dels carrers, el nom i la direcció dels diferents conjunts d'habitatges, equipaments i hotels i la senyalització d'altres punts d'interès.
- Establir un relació cromàtica entre les noves edificacions i l'entorn: el diàleg cromàtic dels edificis entre si i amb l'entorn és un requisit d'integració paisatgística que s'ha de tenir en compte a l'hora de triar els materials, colors i textures dels paraments exteriors de les construccions.
- Adoptar les mesures proposades en l'*Estudi d'impacte i integració paisatgística* de la Modificació del Pla Parcial de Delimitació del sector Llevant Mar. Ecafir, S.L. (desembre 2017):
 - ✓ Situació dels nous edificis
 - ▲ Situar els nous edificis entre la zona de pineda, la qual contribuirà a la seva ocultació (parcial o total, segons la conca visual considerada), minimitzant les afeccions potencials sobre la mateixa.
 - ✓ Disseny dels nous edificis
 - ▲ Contemplar volums de longitud i alçada limitada, de forma esglaonada en direcció al mar, evitant construccions en pantalla i alineades vora vials, facilitant visuals en tots els sentits (i especialment de forma perpendicular al mar)..., respectant els models en edificació aïllada propis d'aquest sector del litoral de Gavà, i amb separacions mínimes entre edificacions de 10 m.
 - ▲ Conservar la pineda existent, a excepció del gàlib de les edificacions i instal·lacions auxiliars.
 - ▲ L'ocupació màxima de l'edificació serà del 30% de la parcel·la. S'autoritzarà en planta baixa un increment del 5% de l'ocupació màxima de parcel·la per ubicar construccions auxiliars, pistes esportives i piscines. S'autoritzarà en planta soterrani un increment del 10%, de l'ocupació màxima de parcel·la, per ubicar-hi l'aparcament. S'haurà de mantenir un mínim d'un 40% de les parcel·les com a àmbit de protecció de la pineda i del sotabosc (en aquestes àrees només s'admetran, per a l'ús de vianants, paviments tous i permeables i passeres de fusta, adaptats a la topografia. A la resta de l'espai lliure de parcel·la es podran ubicar els accessos de vianants i rodats, on s'utilitzaran paviments drenants, elements auxiliars com l'estació transformadora, l'equip de piscina (sempre que estigui soterrat) i les instal·lacions de compostatge, superfícies de gespa i àrees de jocs infantils.

- Considerar la climatologia específica de la zona per realitzar la selecció escaient del tipus i extensió de les àrees pavimentades en relació a l'emissió d'escalfor.
- Estudiar la implantació de tecnologia domòtica en les noves edificacions (per la gestió energètica, de l'aigua...).
- Instal·lar enllumenat de baix consum energètic (làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP /LED), mecanismes automàtics d'accionament i sistemes de regulació del nivell lumínic.
- En els semàfors i la senyalització lluminosa (si és el cas) utilitzar dispositius electrònics tipus LED, més eficients i amb menor costos de manteniment.
- Instal·lar sistemes per a la generació d'aigua calenta sanitària (ACS), amb la utilització de captadors i acumuladors, garantir un bon aïllament tèrmic de les canonades/tubs d'ACS. I implantar sistemes fotovoltaics de generació d'electricitat.
- Adoptar criteris de disseny constructiu que afavoreixin l'aprofitament de la llum natural i l'optimització de l'eficiència tèrmica (emplaçament i orientació de les construccions), mitjançant la instal·lació de dobles vidres, tancaments d'alumini, làmines de vinil, protectors solars, etc.
- Regular detalladament l'estructura arquitectònica de les edificacions: disseny solar passiu (zonificació interior, optimització d'obertures, sistemes passius de captació solar, prevenció de sobreescalfaments, etc.).
- Utilitzar adequadament els materials constructius i els aïllaments, donant prioritat a aquelles instal·lacions de menor consum energètic i màxim rendiment.
- En parcs i jardins seleccionar les espècies a plantar considerant la seva capacitat de regulació climàtica; compaginar aquest criteri amb el consum hídric de l'espècie.
- Reduir la vialitat i pacificar el trànsit:
 - ✓ Eliminar completament el vial del carrer de Pals, que se substitueix per la nova zona verda que es crea al seu entorn.
 - ✓ Eliminar la part dels carrers de Begur i l'Escala més propera a la platja (des de l'alçada del carrer dels Tellinaires fins a la platja).
 - ✓ Reconvertir el carrer de l'Escala com a vial cívic, en forma de parc lineal, el qual s'ajustarà al màxim a la vegetació present i només serà accessible per a vehicles de veïns i serveis, bicicletes i vianants.
 - ✓ Eliminar les zones d'aparcament previstes als carrers de Pals i l'Escala, i valorar la possibilitat de fer-ho també al carrer de Begur
 - ✓ Eliminar el vial paral·lel al mar previst pel planejament vigent (entre els carrers de Begur i l'Escala).
- Dur a terme les diferents mesures proposades en l'EAMG (veure l'annex núm. 6)

Residus (i materials)

- Incorporar en els projectes d'urbanització i constructius un *Pla de gestió de residus* que tingui en compte les infraestructures de recollida i gestió de residus.
- Els diferents projectes constructius hauran d'incorporar la implantació de sistemes d'autocompostatge (compostadors+biotrituradores) degudament dimensionats.
- Realitzar estudis de gestió de residus de les obres, en els quals s'avaluï la tipologia i el volum dels residus que es generaran, especificant instal·lacions per a la gestió dins l'obra i els centres gestors on es destinaran. Dit estudi haurà de contemplar el reciclatge i reutilització de materials a la pròpia obra.

En aquest cas serà especialment important la gestió dels residus generats com a conseqüència de l'enderroc de les edificacions existents, i l'excedent de terres generat per les excavacions previstes (majoritàriament sorres). Per tant, doncs, caldrà definir mesures per fomentar l'estalvi i l'ús eficient dels recursos i per a la prevenció, reutilització i reciclatge de materials.

- Utilitzar materials/productes:
 - ✓ De fàcil reposició, prioritzant sistemes constructius industrialitzats o prefabricats, amb elements modulars i fixacions mecàniques.
 - ✓ Locals, de vida llarga i provinents de recursos renovables o reciclats/reutilitzats, de fàcil gestió com a residus, evitant materials potencialment perillosos per a la salut.
 - ✓ Reciclats/reutilitzats, sobretot dins l'àmbit de l'obra (runa i àrids), en la realització de soleres i paviments, però també en el mobiliari urbà, panells de senyalització, pilones, elements delimitadors de parterres, etc.
 - ✓ D'origen natural (fusta, pedra natural, terres, àrids, etc.), procedents d'explotacions controlades, convenientment legalitzades.
 - ✓ Amb distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya o una etiqueta ecològica regulada per normes UNE.
- Els materials d'origen natural (vegetals i/o minerals) hauran de provenir d'explotacions controlades, convenientment legalitzades. A més, els materials de fusta han de provenir d'una gestió forestal sostenible, i disposar de distintius de qualitat d'acreditació.
 - Riscos de protecció civil
- Fomentar l'ús d'actuacions per afavorir la recàrrega de l'aqüífer protegit de la Vall Baixa i el Delta del Llobregat, especialment en els espais no edificats, ja siguin públics o privats: prioritzar la instal·lació de paviments filtrants o drenants, cunetes filtrants, superfícies verdes (parcs i jardins)... En aquest sentit una de les principals mesures previstes és el tipus de construccions previstes, adaptades a la topografia i amb la planta baixa situada per sobre de la cota inundable, per minimitzar el risc d'inundació.
- Preveure mesures estructurals concretes que permetin garantir l'autoprotecció i seguretat de la població en aquells elements vulnerables (habitatges, equipaments i hotel) que es situïn en zones potencialment inundables per criteris geomorfològics:
 - ✓ Instal·lar sistemes de drenatge específicament dissenyats per prevenir els efectes de les inundacions.
 - ✓ Evitar la construcció de baixos, garatges i zones en general a cotes inferiors a 4,10 m, d'acord amb l'estudi d'inundabilitat; i si no és possible, dissenyar els citats elements tenint en compte el potencial risc d'inundació.
- Adoptar les mesures previstes en l'Estudi del risc d'inundabilitat d'origen marítim relatiu als diferents escenaris climàtics establerts al Tercer Informe del Canvi Climàtic a Catalunya Sector Llevant Mar de Gavà. SGM (setembre 2017).
- Assegurar que el desenvolupament urbà de la *mPPD* Llevant Mar no produeixi un augment significatiu del risc d'incendi forestal per efecte de l'augment de la perillositat o de la vulnerabilitat, extremant les precaucions en les àrees forestals.

I preveure en el sector una xarxa d'hydrants (i altres mesures de detecció avançada) per reduir el potencial risc d'incendi.

Destacar en aquest mateix sentit que s'haurà de garantir el compliment del Codi Tècnic d'Edificació (CTE), aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28.03.06), que va entrar en vigor el 29 de març de 2006, per tal d'assegurar la qualitat bàsica dels edificis i promoure la innovació i la sostenibilitat; i el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis (DOGC núm. 4574 de 16.02.06).

El CTE estableix les exigències bàsiques per cadascun dels requisits bàsics de seguretat estructural, seguretat en cas d'incendi, seguretat de utilització, higiene, salut i protecció del medi ambient, protecció contra el soroll i estalvi d'energia i aïllament tèrmic. En aquest cas cal destacar, sobretot, els articles 13, 14 i 15, on es detallen les exigències bàsiques de salubritat, de protecció front al soroll i d'estalvi d'energia:

- Art. 13. Exigències bàsiques de salubritat (HS):
 - HS 1. Protecció front la humitat
 - HS 2. Recollida i evacuació de residus
 - HS 3. Qualitat de l'aire interior
 - HS 4. Subministrament d'aigua
 - HS 5. Evacuació d'aigües
 - Art. 14. Exigències bàsiques de protecció front al soroll (HR)
 - Art. 15. Exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE)
 - HE 1. Limitació de la demanda energètica
 - HE 2. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques
 - HE 3. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
 - HE 4. Contribució mínima d'aigua calenta sanitària (ACS)
 - HE 5. Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

Mentre que en quant el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, destacar que l'article 2 diferencia 4 paràmetres d'ecoeficiència que han de complir els edificis, els quals fan referència a 4 conceptes:

- Aigua (article 3)
- Energia (article 4)
- Materials i sistemes constructius (articles 5 i 6)
- Residus (article 7)

Execució del projecte d'urbanització i els projectes constructius

Abans de relacionar algunes de les mesures concretes a aplicar al llarg de l'execució de les obres per a cada aspecte ambiental, cal considerar actuacions d'àmbit general que cal dur a terme durant la fase de replanteig de les mateixes. Entre aquestes mesures com a mínim s'han de contemplar les següents:

- Criteris d'aplicació general:

- Contemplar els diferents condicionants ambientals establerts als diferents documents ambientals, especialment al present EAE, a la DAE (declaració ambiental estratègica) que se'n derivi del mateix, i als diferents informes ambientals que puguin realitzar les diferents administracions implicades (l'OTAAA dels Serveis Territorials a Barcelona del DTES, la Direcció de Serveis Ambientals de l'AMB, etc.), així com totes les mesures previstes en l'estudi acústic, l'estudi d'inundabilitat, l'EIIP, l'EAMG...
- Realitzar (per part del contractista) el corresponent *Pla de medi ambient* (PMA), que ha d'incloure les prescripcions del *Programa de seguiment ambiental* (PSA) i els plans o procediments específics (quan sigui el cas).
- Localitzar els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, en aquelles zones de menor qualitat i fragilitat ambiental, i allunyades de zones habitades. I prioritzar els apantallaments perimetrals de dites àrees, per minimitzar la seva visió.
- Assenyalar i delimitar (mitjançant corda, cintes, malles plàstiques, estaques, etc.) les superfícies estrictes d'ocupació, així com aquells elements de major interès a preservar, assegurant que la zona d'afectació marcada es limita a la mínima estrictament imprescindible. Aquestes zones seran bàsicament:
 - ✓ Les superfícies verdes contemplades en els diferents projectes, especialment el sistema dunar (dunes movents més depressions humides interdunars) i aquella part de la pineda que no es vegi afectada per les edificacions proposades.
 - ✓ Els parcs de maquinària, casetes d'obra, àrees destinades a l'aplec de materials i terres de l'obra, préstecs i abocadors, vials i accessos a l'obra, punts nets de residus, etc.
- Realitzar un pla específic d'accessos durant la fase obres (a realitzar pel contractista i a aprovar per la direcció d'obra) que s'adjuntarà al PMA.
- Les tasques de restauració de les àrees d'ocupació temporal (si és el cas) hauran d'estar recollides en un pla específic de revegetació (a realitzar pel contractista i a aprovar per la direcció d'obra), el qual haurà de contemplar, com a mínim, les fases relatives a l'estesa de terra vegetal, hidrosembra i/o sembra, i plantació d'espècies arbòries i/o arbustives, segons l'àrea a restaurar (àrees de préstec, abocadors, zones auxiliars de les obres, etc) (quan sigui el cas).
- Planificar amb detall les necessitats de moviments de terres amb la finalitat de reduir al màxim les superfícies de sòl alterades i les posteriors actuacions de restauració. Aquests treballs, a més, s'hauran de coordinar amb els de construcció/reconstrucció de dunes i/o aportació de sorra a les platges de la zona.
- Planificar i obtenir les autoritzacions necessàries per garantir el subministrament elèctric i d'aigua de l'obra.
- Disposar d'equips d'emergència (material absorbent, sacs, eines...) per actuar en cas de vessaments/abocaments incontrolats sobre el sòl/aigua d'olis, greixos, hidrocarburs i altres substàncies contaminants.
- En cas que s'instal·lin sanitaris provisionals, connectar les aigües sanitàries a la xarxa pública, o bé s'abocaran en fosses sèptiques impermeabilitzades o en dipòsits químics. Els residus orgànics es gestionaran d'acord amb la normativa vigent.
- Planificar adequadament les activitats d'obra d'acord amb la sensibilitat faunística del sector, especialment durant el període reproductiu:
 - ✓ Les activitats de major impacte (enderrocs i/o demolicions, deconstruccions, etc.) es realitzaran fora del període comprès entre els mesos de març i juliol.
 - ✓ La desbrossada de vegetació i el decapatge de terra vegetal s'ha de planificar per a realitzar-se abans o després del citat període (març/juliol).

- El contractista haurà de preveure i disposar, com a mínim, de les següents instal·lacions per a una correcta gestió ambiental de les obres:

- ✓ Un punt net de residus perillosos: Instal·lació per a la gestió de residus especials (1) i residus no especials sense tractament de valorització estipulat que requereixen seguiment per part de l'òrgan administratiu competent (2). Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:
 - ▲ Dimensions suficients per albergar tants bidons com tipus de residus que es preveu que es generin, considerant que la generació dels tipus i quantitat de residus variaria al llarg de la durada de l'obra.
 - ▲ Els bidons hauran d'assegurar condicions d'estanqueïtat per al residu que albergui i han de disposar de tapa.
 - ▲ Cadascun dels bidons haurà d'estar convenientment etiquetat (segons indica la normativa aplicable en matèria de residus), incloent la denominació del residu, la classe (II o III), el pictograma de perillositat corresponent, les dades del posseïdor del residu i la data d'inici de l'emmagatzematge.
 - ▲ El conjunt de la instal·lació haurà d'estar aïllat del sòl natural (per mitjà d'una llosa de formigó, capa de graves i làmina plàstica, etc.) i preferentment cobert. Igualment ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
 - ✓ Un punt net de residus no perillosos: instal·lació per a la gestió de residus inerts (1) i residus no especials amb tractament de valorització estipulat (2) (segons Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya, Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus, i Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya), que no requereixen seguiment per part de l'òrgan administratiu competent. Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:
 - ▲ Dimensions suficients per albergar tants contenidors com tipus de residus que es preveu que es generin al llarg de les obres (plàstic, ferralla, fusta, paper, cartró, etc).
 - ▲ Disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
 - ✓ Una zona de neteja de canaletes de formigó: instal·lació per a la neteja de canaletes de formigó, amb l'objectiu d'evitar la dispersió de formigó arreu de l'obra, concentrant els sobrants en un punt i facilitant així la seva gestió. Es pretén minimitzar l'afecció sobre el sistema hídric i sobre el sol en general, per causa de la dispersió de formigó fresc sobre el sòl natural. Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:
 - ▲ Les dimensions mínimes de la rasa per abocar les restes de formigó serien d'1,5 x 1,5 m de secció, i 1,0 m de fondària; també es podria emprar un contenidor per abocar les restes de formigó.
 - ▲ La rasa s'hauria de revestir d'una làmina impermeabilitzant (tasca opcional en cas que es fes servir un contenidor).
 - ▲ Disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
 - ✓ Un parc de maquinària: Instal·lació que persegueix un doble objectiu: concentrar la maquinària mòbil participa en l'obra en una única àrea, per minimitzar l'afecció sobre el sòl natural i el sistema hídric per causa de possibles accidents en el seu funcionament (1) i establir una única zona convenientment condicionada per a la realització de les tasques de manteniment i reparació de la maquinària (2). Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:

- ▲ Haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural, diferenciant l'àrea destinada a reparació de maquinària (impermeabilitzant per mitjà d'una llosa de formigó, d'una làmina impermeabilitzant i d'una capa de graves, etc.) de la zona d'estacionament (impermeabilitzant compactant temporalment el sòl).
- ▲ La zona de manteniment (a part d'estar impermeabilitzada del sòl natural) s'haurà de construir de tal forma que es puguin recollir les aigües per a sotmetre-les a desbast i decantació.
- ▲ Disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.

- Planificar adequadament les activitats per no danyar els serveis afectats (electricitat, telèfon, aigua, gas, etc.). En cas d'haver de realitzar talls d'algun subministrament caldrà avisar a la població afectada amb la suficient antelació.

- Realitzar fotografies per tal d'estudiar les visuals des de l'exterior i des de les zones veïnes habitades. Aquestes visuals es faran des de diferents punts perquè puguin servir de referència a una posterior comparació entre la situació en la fase d'obres i en la d'explotació. En la mesura del possible, les fotografies que es realitzin durant la fase d'obres i després d'aquesta es prendran des del mateixos punts. Aquests punts han de ser triats en funció de la seva utilitat pel seguiment de les feines i també per avaluar l'impacte paisatgístic de l'obra i la seva recuperació ambiental.

Posteriorment, un cop realitzat el replanteig, les mesures que caldrà aplicar durant el propi desenvolupament de l'obra seran aquestes:

- Atmosfera

Canvi climàtic i contaminació atmosfèrica

- Garantir el compliment de l'establert en el *Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire* (Decret 152/2007):
 - ✓ En l'execució d'obres públiques: s'estableixen una sèrie de mesures per reduir l'impacte en la qualitat de l'aire de l'execució d'obres públiques noves i existents, com la pavimentació o la compactació de les superfícies i vials, o la limitació de la velocitat de circulació màxima a l'interior i als voltants del recinte.
 - ✓ En la construcció, la rehabilitació i la demolició dels edificis i les estructures: caldrà prendre una sèrie de mesures per prevenir i evitar la generació de partícules, com ara cobrir les façanes amb lones o dispositius similars, o efectuar la descàrrega de runes en contenidors tancats.
 - ✓ Minimitzar la resuspensió de partícules atribuïbles al trànsit per vials pavimentats: es tracta d'implantar sistemes per augmentar i/o mantenir el grau d'humitat dels vials, principalment als punts susceptibles d'incorporar material pulverulent, i realitzar el manteniment adequat de les superfícies de rodament.
 - ✓ Minimitzar la resuspensió de partícules atribuïbles al trànsit per vials no pavimentats: S'hauran de pavimentar, compactar, asfaltar o tractar aquelles vies on la circulació de vehicles de pes inferior a 3,5 tn sigui superior a 30 vehicles/dia de mitjana i aquelles en què la circulació de vehicles de pes superior a 3,5 tn sigui superior a 10 vehicles/dia
- Limitar la velocitat màxima de circulació dels vehicles i la maquinària per l'interior de les zones d'obres a 20 km/h.
- Escombrar i/o aspirar i/o fer ruixats amb aigua sobre les superfícies desprovistes de vegetació i vials d'accés a les zones d'obra amb la periodicitat necessària per minimitzar la formació de possibles núvols de pols (especialment en època de sequeres).

- Instal·lar sistemes per minimitzar l'emissió de partícules (aspiració localitzada de pols, ruixats o similar) en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació de materials pulverulents amb camions o maquinària en apilaments, tolves i similars.
- Cobrir completament els materials pulverulents transportats per vehicles i/o camions amb lones, o bé adoptar mesures d'eficàcia similar.
- Localitzar els emmagatzematges de materials pulverulents en zones ubicades a sotavent respecte del vent dominant. I instal·lar sistemes físics per evitar la dispersió de partícules (pantalles paravents, murs de contenció o sistemes equivalents) en els apilaments de materials pulverulents (si és el cas).
- Adequar l'alçada de les piles perquè no superi l'alçada dels sistemes físics instal·lats.
- Instal·lar sistemes de neteja de vehicles, especialment de les rodes, a les sortides de les zones d'obra.
- Revisar periòdicament els motors de combustió i els tubs d'escapament de la maquinària i els vehicles de transport, els quals hauran de disposar dels corresponents certificats CEE i ITV per assegurar que les emissions de gasos de combustió es troben dins dels límits permesos.
- La maquinària de perforació (si és necessària) haurà de disposar d'equips de retenció de pols i utilitzar microretardadors a les voladures, sempre que sigui tècnicament possible (si és el cas).

Contaminació acústica

- Comprovar que els vehicles i maquinària utilitzada a l'obra disposen del certificat de la inspecció tècnica de vehicles (ITV) i de CEE en regla i es troben en bon estat, de tal manera que l'emissió de soroll dels mateixos amb el motor en funcionament no excedeixi els valors límit a què fa referència la normativa vigent. A més, s'haurà d'evitar mantenir el motor encès quan no sigui necessari.
- Prioritzar el desenvolupament de les obres en horari diürn, entre les 8.00 h del matí i les 20.00 h de la tarda. Els treballs nocturns (si és el cas) hauran de ser expressament autoritzats per l'Ajuntament de Gavà.
- Tractar d'ubicar el parc de maquinària (en la mesura del possible) el més allunyat possible de les zones habitades.
- Efectuar mesures dels nivells sonors a petició de qualsevol persona afectada per molèsties derivades de qualsevol activitat relacionada amb les obres.
 - Medi físic

Geologia, geomorfologia i edafologia

- Prendre les mesures adequades per evitar el desenvolupament de possibles inestabilitats en construccions properes al sector, abans i/o després de l'execució dels enderroc/demolicions, deconstruccions i excavacions previstes.
- Gestionar correctament les terres inerts i runes que es produeixin a l'obra, reaprofitant-les a l'obra si és possible (en la restauració de dunes i platges), portant-les a abocador controlat autoritzat i/o utilitzant-les com a material de préstec, segons sigui al cas, evitant modificar la morfologia del terreny (molt planer).
- Els abocadors (de nova creació o existents) per a les terres inerts i la runa procedents de les obres hauran de disposar de les autoritzacions i acords pertinents. Prèviament a l'inici dels abocaments s'haurà de presentar a la direcció de les obres un pla específic on almenys hi consti el següent:
 - ✓ Situació actual de l'abocador.
 - ✓ Volum d'abocament previst.

- ✓ Restauració final (per als abocadors de nova creació i/o que no disposin d'un pla de restauració previ) que inclogui: restitució de l'ús original del terreny, restitució morfològica (conservant la dinàmica de la xarxa de drenatge), aport de terra vegetal, hidrosembra, plantació arbustiva i arbòria (si s'escau).

- Els préstecs de terres inerts (si és el cas) han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable. En cas de crear-ne de nous han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents. Prèviament a l'inici de l'extracció de préstecs s'ha de presentar a la direcció de les obres un pla específic anàleg al d'abocadors.
- Decapar la terra vegetal i acopiar-la per reutilitzar-la posteriorment en es treballs de restauració i revegetació (quan sigui el cas). Serà prohibida la utilització de terra vegetal per reomplir rases i/o altres usos que no treguin profit de les propietats edafològiques de les mateixes.
- Comprovar que es restauren les superfícies afectades temporalment per les obres (com accessos temporals, zones d'instal·lacions auxiliars i/o d'aplec temporal, etc).
- Evitar la contaminació del sòl:
 - ✓ Portant a terme un correcte manteniment i reparació de maquinària, així com la neteja de canaletes de les cubes de formigó en zones habilitades a tal efecte dins el parc de maquinària.

- ✓ Disposant a l'obra de material absorbent (i en quantitat suficient) per actuar enfront possibles vessaments i/o abocaments accidentals sobre el sòl (d'olis, greixos i/o altres substàncies contaminants), retirant el sòl afectat i tractant-lo com a residu perillós.

- Controlar la possible existència de terres contaminades, per les activitats que s'hagin pogut desenvolupar (o encara es desenvolupin) a la zona.
- Controlar la profunditat de les excavacions per a l'execució dels aparcaments soterrats i/o semisoterrats i les fonamentacions de les diferents edificacions, per evitar l'aflorament continuat del nivell freàtic.

Hidrologia

- D'acord amb l'article 100.1 del RD 1/2001, és prohibit, amb caràcter general, l'abocament directe o indirecte d'aigües i de productes residuals susceptibles de contaminar les aigües continentals o qualsevol altre element del DPH, excepte que es compti amb la prèvia autorització administrativa.
- Per realitzar obres en zona de policia de lleres caldrà disposar d'autorització per part de l'ACA (excepte si el PGM, i altres plans o projecte d'urbanització han estat informats per l'ACA, recollint les previsions formulades en els corresponents informes (article 78.1 RDPH). En qualsevol cas, totes les obres que es realitzin en zona de DPH caldrà que tinguin autorització expressa de l'ACA (excepte si hi ha cap informe que ho exclouï expressament).
- Els treballs que es desenvolupin dins l'àmbit de Llevant Mar hauran de tenir en compte l'Edicte de 3 de març de 2004, pel qual es dona publicitat a l'Acord de 26 de febrer de 2004 del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua, pel qual s'inclouen les prescripcions tècniques aplicables a l'autorització de treballs dins de les normes d'explotació dels aqüífers de la Vall Baixa i del Delta del Llobregat.
- Regularitzar la situació dels aprofitaments d'aigua procedents de pous i/o de lleres públiques (si és el cas) davant de l'ACA (en cas de no disposar de Resolució). En qualsevol cas, s'estarà al que estableix el RDPH, tenint en compte el Reial Decret 606/2003, de 23 de maig, pel que es modifica el RDPH, i el Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'aigües.

- No realitzar acopis de materials o terres, ni dipòsits d'olis, combustibles, pintures, coles, etc., en la franja més propera al sistema dunar, on poden produir-se inundacions per temporals de mala mar.
- El manteniment i reparació de maquinària s'haurà de dur a terme en una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària, col·locant una cubeta mòbil sota la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2/3 dies, per a evitar vessaments incontrolats al sòl. Igualment, s'haurà de protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens i/o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2/3 dies. I en cas que es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural s'ha d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu.
- La neteja de canaletes de formigó s'haurà de dur a terme en zones habilitades per aquest fi (zona de neteja de canaletes de formigó).
- Controlar la profunditat de les excavacions per a l'execució dels aparcaments soterrats, per evitar l'aflorament continuat del nivell freàtic.
- Garantir el correcte manteniment, tant en l'espai públic com en el privat, dels diferents desguassos, reixetes, embornals..., per facilitar el drenatge de les aigües d'escorrentia i minimitzar el risc d'inundació.
- Segons l'antic projecte d'urbanització els carrers perpendiculars al mar parteixen de la cota fixa de l'avinguda d'Europa i baixen suaument fins el passeig, recollint l'aigua superficial i canalitzant-la cap al pous drenants projectats al final dels carrers per infiltrar l'aigua a freàtic.

En aquest sentit les aigües pluvials s'hauran de gestionar de la millor manera possible, evitant que puguin arribar al sistema dunar i generar possibles desperfectes i/o erosions superficials sobre aquesta zona d'especial interès i protecció.

Així, sempre que sigui possible, seguint el funcionament actual de la zona, part de les aigües pluvials superficials seran conduïdes cap a de les zones verdes públiques (no dunars) existents en el sector, permetent una infiltració progressiva sense afectació de zones d'especial interès. Mentre que les aigües que no puguin ser conduïdes a zones verdes recorreran per escorrentia superficial fins a diversos punts de recollida que canalitzaran l'aigua fins a pous d'infiltració que permetran que aquesta aigua s'infiltri fins al nivell freàtic, evitant així que aportacions exteriors arribin cap a la zona dunar. L'aigua de la zona dunar serà absorbida per aquesta mateixa zona gràcies a la àmplia capacitat d'infiltració que té la sorra.

- Medi biòtic

Vegetació

- Realitzar un pla específic de revegetació (per part del contractista) amb les tasques de restauració de les àrees d'ocupació temporal. Aquest hauria de contemplar, com a mínim, les fases relatives a l'estesa de terra vegetal, hidrosembra o sembra i/o plantació d'arbres i/o arbusts, segons l'àrea a restaurar (talussos, àrees de préstec, abocadors, zones auxiliars de les obres, etc).
- Minimitzar possibles afeccions sobre la vegetació existent dins l'àmbit d'actuació i el seu entorn, mancant-la i/o protegint-la amb la col·locació de protectors, abalisament, etc. (segons sigui el cas).
- Ubicar els acopis de terra i materials, així com les zones auxiliars d'obra, en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental, allunyats de les àrees amb vegetació.
- Regar periòdicament les zones denudades i afectades pel pas de maquinària, per evitar afeccions sobre la vegetació per la pols que es pugui generar.
- D'acord a la normativa aplicable, el material vegetal a emprar en l'obra haurà de disposar de passaport fitosanitari.
- Aplicar les mesures que estableix el Pla de gestió de les pinedes del sector de Llevant Mar.

Fauna

- Realitzar un seguiment del comportament de la fauna (especialment l'avifauna) per causa del soroll, alteracions del sòl, de la vegetació, etc., i altres efectes derivats del moviment de maquinària i accions derivades dels processos d'urbanització i/o edificació.
- Comprovar que es respecten els períodes reproductius de la fauna per a l'exclusió de la realització de determinades activitats:
 - ✓ Les activitats de major impacte (voladures, demolicions, etc.) es realitzaran fora del període comprés entre els mesos de març i juliol.
 - ✓ La desbrossada de la vegetació i el decapatge de terra vegetal s'ha de planificar per a realitzar-lo fora del període comprés entre els mesos de març i juliol.
- En cas de trobar individus d'espècies de fauna salvatge, ferits o desorientats i, sempre que s'afecti involuntàriament un niu o un cau, s'hauran de comunicar els fets immediatament al centre autoritzat de recuperació de fauna salvatge més pròxim a l'àmbit d'estudi i, en el seu defecte, a l'Oficina Territorial del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.
 - Medi antròpic

Paisatge

- Evitar modificar la morfologia del terreny, així com la formació de línies i angles rectes en les noves àrees (talussos, restauració d'abocadors, préstecs i àrees d'instal·lacions auxiliars, etc.), fomentant una morfologia suau del terreny.
- Localitzar els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, en aquelles zones de menor qualitat i fragilitat ambiental, i allunyades de zones habitades. I prioritzar els apantallaments perimetrals de dites àrees, per minimitzar la seva visió.
- Comprovar que es restauren totes aquelles àrees de nova creació (zones auxiliars de l'obra i els préstecs i abocadors d'obra, etc.) que no està previst enjardinar ni urbanitzar (si és el cas).
- Gestionar correctament les terres inerts, la runa i/o els diferents materials procedents de l'enderroc i/o demolició de les construccions existents que es generin a l'obra, evitant abocadors i/o préstecs incontrolats, que modifiquin la morfologia del terreny actual. Per als casos de préstecs i abocadors, pot ser que aquests ja hagin estat prèviament legalitzats i estiguin en funcionament i que, per tant, ja disposin del corresponent projecte de restauració aprovat.
- En la fase de construcció dels diferents projectes, no danyar de cap manera els dos elements de més valor paisatgístic de l'àmbit: el sistema dunar i de rereduna, i la pineda litoral de pi pinyer.
- Restaurar totes aquelles superfícies d'ocupació temporal (instal·lacions auxiliars de l'obra, acopis de materials, accessos provisionals, etc.) que no sigui previst enjardinar ni urbanitzar.

Patrimoni cultural

- Prèviament a la concessió de llicència municipal d'aquelles obres que comportin moviments de terres del subsòl, sol·licitar informe a la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Aquest informe podrà exigir als promotors, com a condició prèvia a l'autorització de les obres, la realització d'una intervenció arqueològica preventiva, d'acord amb el que disposa la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català i el Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.
- Abans de començar les obres entorn el jaciment arqueològic identificat, l'*antic ancoratge de les Sorres*, realitzar els corresponents treballs de prospecció manual o mecànica, els quals s'hauran de portar a terme

en presència de personal qualificat en matèria de patrimoni arqueològic per la Generalitat de Catalunya, a fi de delimitar in situ i en base a les característiques que es posin de manifest, les àrees de protecció o conservació per la concurrència de valors arqueològics. I si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics, immediatament s'ha de comunicar a la Direcció General de Patrimoni Cultural, per tal que decideixi les mesures a prendre.

I si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural caldrà comunicar-ho immediatament a la Direcció General de Patrimoni Cultural, per tal que es decideixin les mesures a prendre.

- Consum de recursos

Residus

- Segregar de forma diferenciada els residus especials i no especials sense tractament de valorització estipulat (que requereixen seguiment per part de l'òrgan competent) a la zona habilitada com a punt net de residus perillosos i d'acord amb la normativa vigent.
- Per a la correcta gestió dels residus caldrà realitzar la separació en origen dels diferents tipus de residus. A aquests efectes caldrà disposar dels contenidors següents:
 - ✓ Per a residus petris, que tindran com a destí el reciclatge i el dipòsit de runes.
 - ✓ Per a fustes, metalls, vidres i embalatges, per a la seva gestió per empreses de recuperació de residus.
 - ✓ Per a residus generats pels industrials (envasos, pintures, materials elèctrics...), que es gestionaran com en el cas anterior. Es podrà prescindir d'aquests contenidors, en el cas que els industrials que participen en les obres realitzin una gestió pròpia dels seus residus. En qualsevol cas, la gestió que es faci d'aquests residus haurà de quedar correctament justificada.
 - ✓ Aquests contenidors o receptacles quedaran dipositats a l'interior de l'obra.
 - ✓ Fibrociment i/o cobertes d'uralita amb amiant (si és el cas): Caldrà tenir especial cura de la manipulació i gestió d'aquests tipus de residus, que s'haurà de dur a terme mitjançant personal i/o empreses qualificades.
- Gestionar els residus (especials, no especials i inerts) d'acord amb la normativa vigent, especialment:
 - ✓ Per al cas de residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat (que requereixen seguiment per part de l'òrgan competent), el contractista ha de contractar un gestor i un transportista autoritzat per poder gestionar aquests residus.
 - ✓ En la gestió dels residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat i, també, per al cas de la runa quan es destina a valorització, es generen una sèrie de documents que han de ser entregats a la direcció d'obra com a comprovants de la seva gestió (contracte amb el gestor de residus, albarans de recollida, fulls de seguiment de residus, etc.).
 - ✓ Cal recordar que no es pot abocar runa, restes vegetals i restes de capa asfàltica (paviment) als abocadors de terres inerts.
- Sempre que sigui possible, reutilitzar els materials sobrants de l'obra i residus generats que es puguin tractar i valoritzar dins la mateixa, com ara terres inerts procedents d'excavació per a reblert, demolició de paviment de vies en desús i d'estructures de formigó en general per a subbases i paviments, etc.

- Gestionar correctament els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinaria que participa en l'obra, incloent si aquesta pertany a una empresa subcontractada; per aquest propòsit, caldrà que l'empresa contractista entregui els comprovants de gestió dels olis a la direcció d'obra.
- Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus municipals i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament. I gestionar correctament els residus d'enderrocs, de la construcció i d'excavació que es puguin generar.
- Qualsevol actuació que es desenvolupi en un emplaçament relacionat amb activitats potencialment contaminants del sòl cal que s'ajusti al compliment del Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
- En cas que es prevegi enderrocar edificacions que presentin elements de fibrociment amb contingut d'amiant, caldrà donar compliment al Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant, així com al Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. Aquests residus es gestionaran en instal·lacions autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya (ARC).
- Prèviament als enderrocs previstos s'haurà de procedir, en la mesura del possible, a la separació dels diferents elements no petris i valoritzables (amb destí a una planta de triatge i recuperació) i posteriorment a l'enderroc dels elements petris amb destí al reciclatge i dipòsit de runes.

Infraestructures

- Garantir en tot moment els accessos i la mobilitat a través dels diferents vials existents, fent les desviacions temporals que siguin necessàries, dins del propi sector i en el seu entorn més proper.
- Garantir en tot moment els serveis existents (abastament d'aigua potable, sanejament d'aigües residuals, subministraments energètics d'electricitat i gas, telecomunicacions, etc.), fent totes aquelles reposicions que siguin necessàries.
 - Riscos de protecció civil
- Evitar l'ocupació temporal d'àrees delimitades com a potencialment inundables: en aquest sentit restarà prohibit l'emplaçament de les superfícies auxiliars d'obra per sota de la cota -4,10 m.
- Garantir el correcte manteniment, tant en l'espai públic com en el privat, dels diferents desguassos, reixetes, embornals..., per facilitar el drenatge de les aigües d'escorrentia i minimitzar el risc d'inundació.