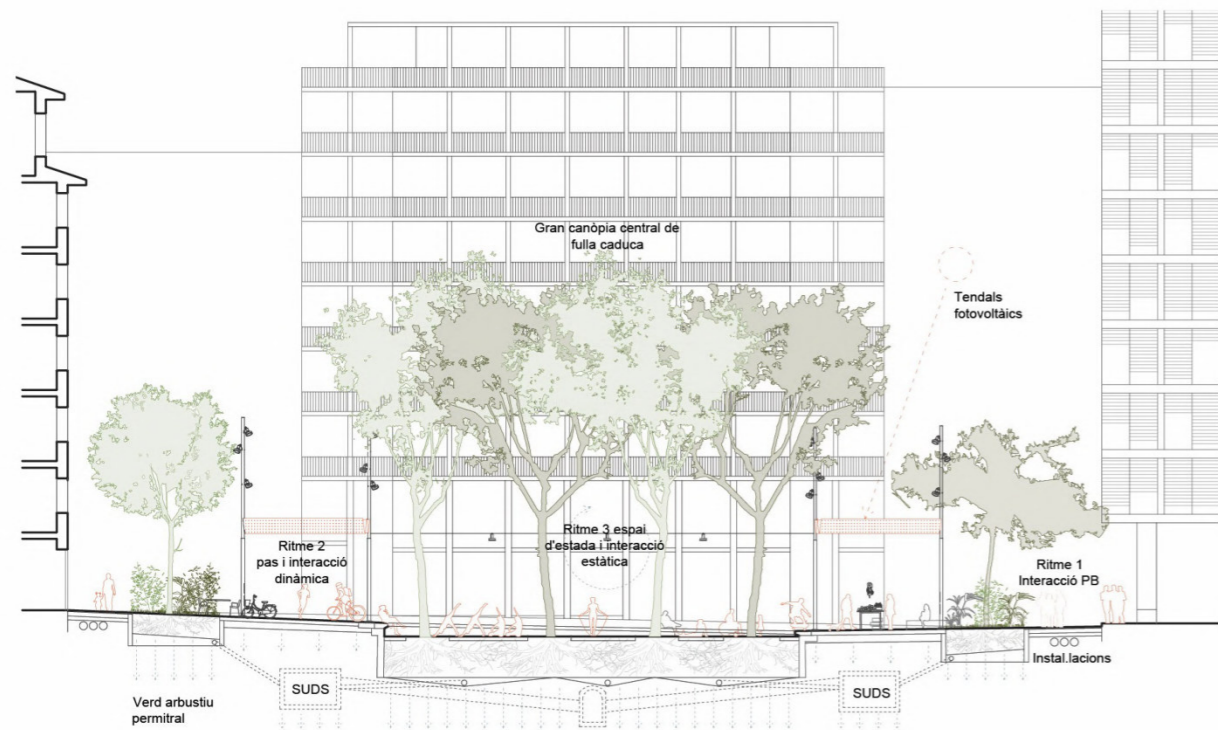
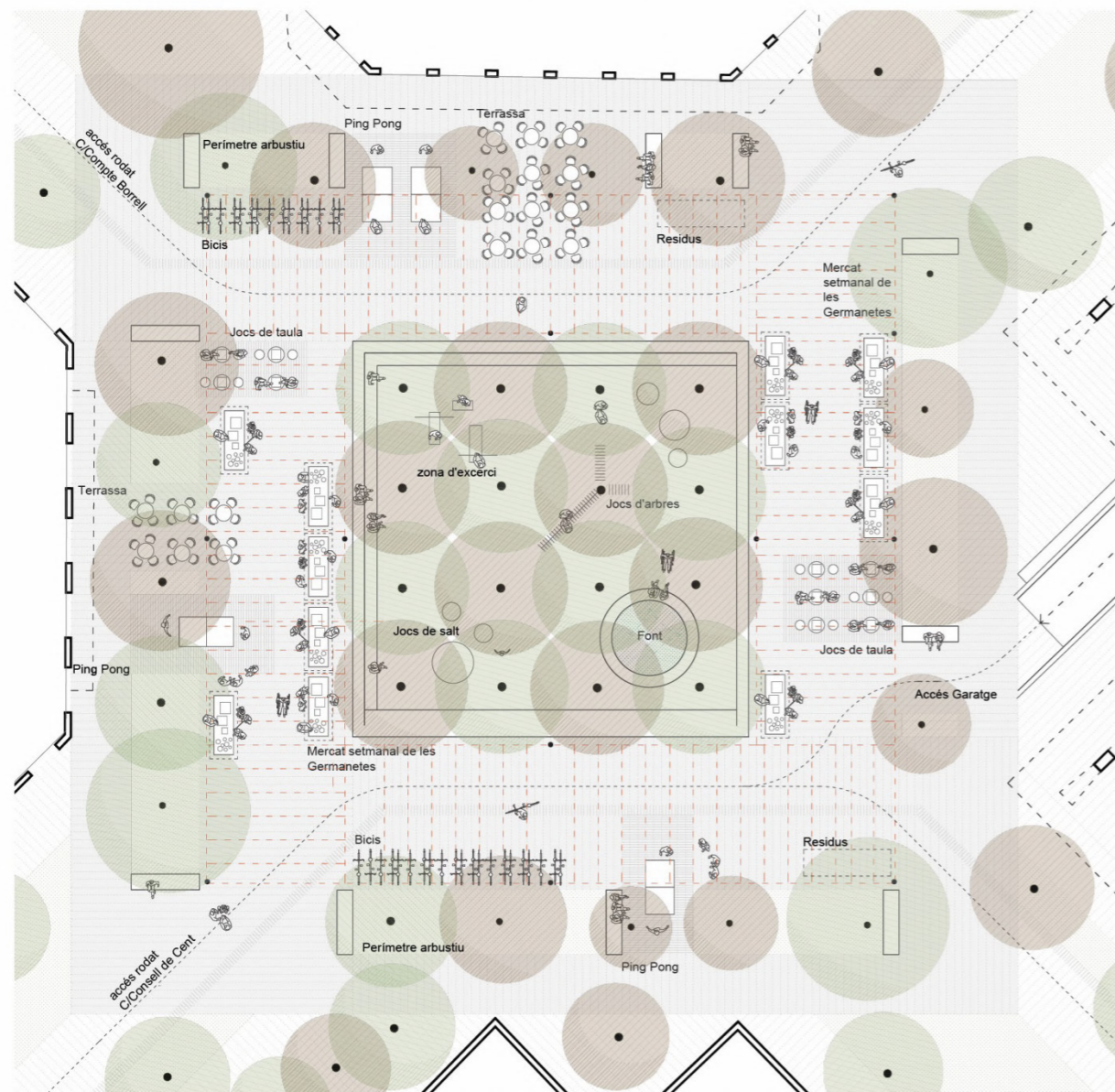


LOT 2_PLAÇA COMPTE BORRELL AMB CONSELL DE CENT

Estratègia de plaça reproduïble i adaptable a qualsevol cruïlla de l'eixample. Una opció sistèmica adaptada al context específic



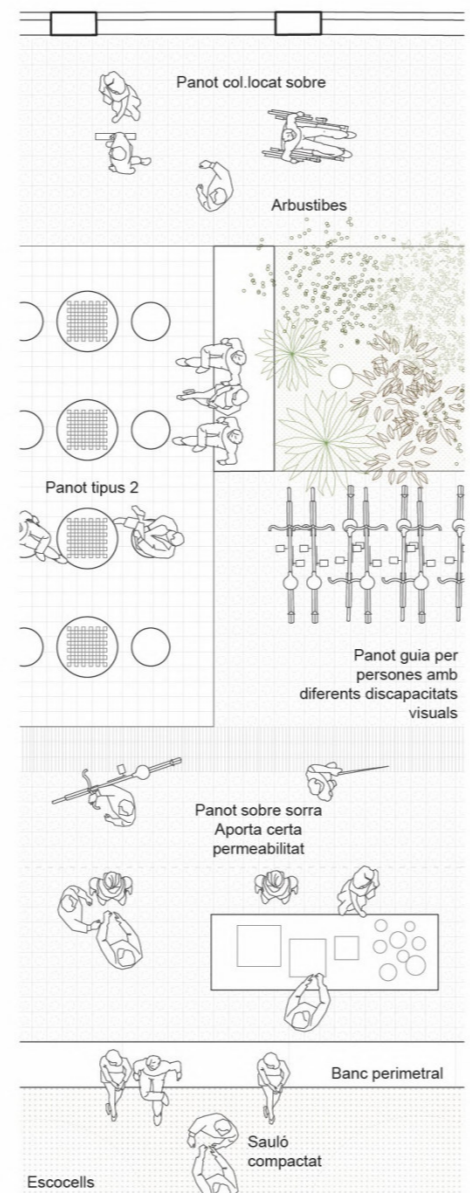
Secció E 1.350_ Estratègia d'ombra amb diferents elements de verd i tèxtils-fotovoltaics combinada amb una estratègia de permeabilitat del sòl vinculat a les aigües pluvials amb la incorporació de mecanismes per fer-les més eficient



Planta E 1.350_ Seqüència d'espais programàtics diferenciats amb incorporació d'usos diversos per assegurar un espai inclúsiu i integrador, medidor cultural i dinamitzador veïnal. Incorporació de infraestructura pel mercat setmanal de les Germanetes

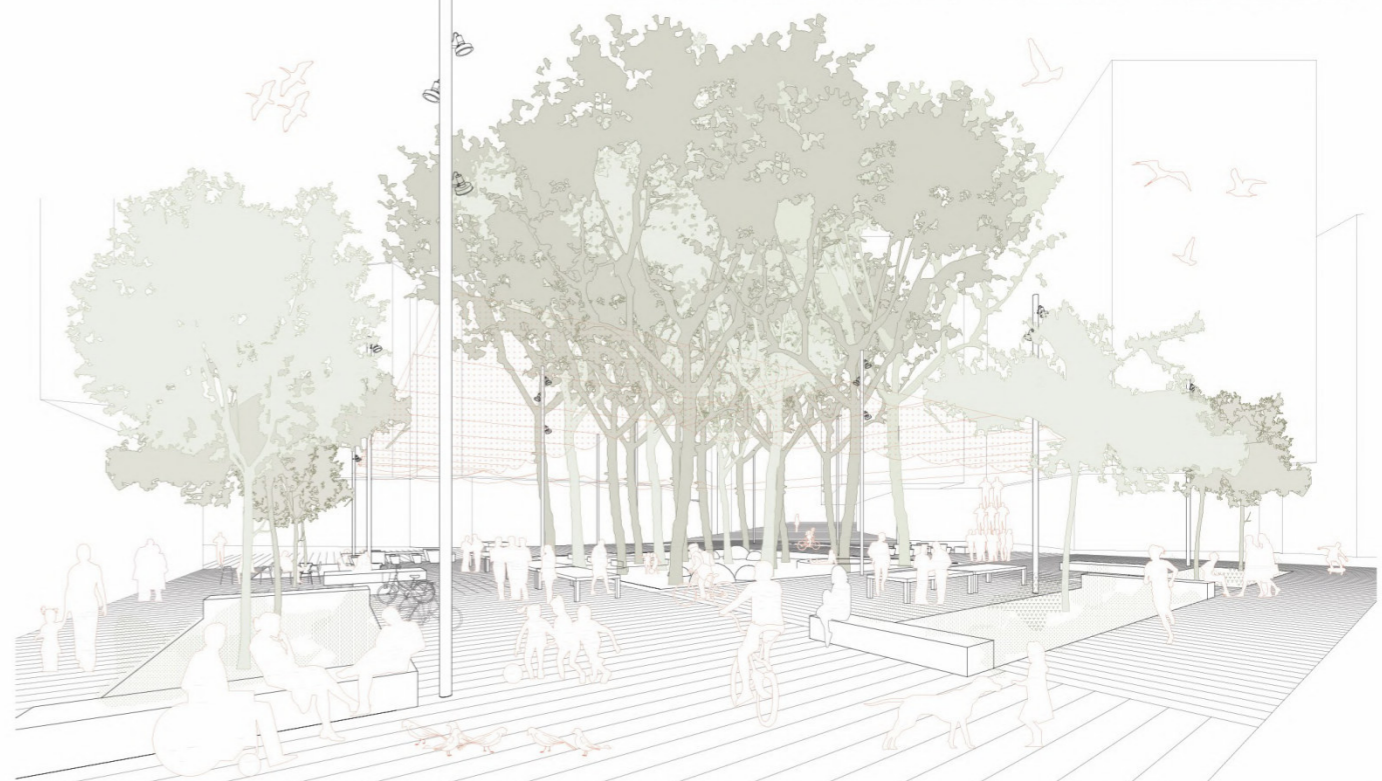
Estratègia conceptual del projecte. Anelles concèntriques

- Illa Verda**
El projecte ocupa el centre de la plaça amb un lloc central d'estada. Zona arbrada amb una canòpia elevada de fulla caduca. Regularitat i transparència a través dels troncs
- Vorera de panot** acotada entre la línia de façana i la línia d'arbrat patrimonial. Circulació de vianants i gestió de les plantes baixes
- Anella Verda**
Parterres d'arbustives que acoten espais d'estada dinàmica. Extensió d'usos de planta baixa en terrasses. Permeabilitat visual i de circulació
- Àrea de circulació i usos puntuals** (mercat i altres activitats). Tendal fotovoltaic durant mesos d'estiu. Plataforma única amb prioritat invertida



Detall E 1.100_ El panot, element de pavimentació en diferents formats

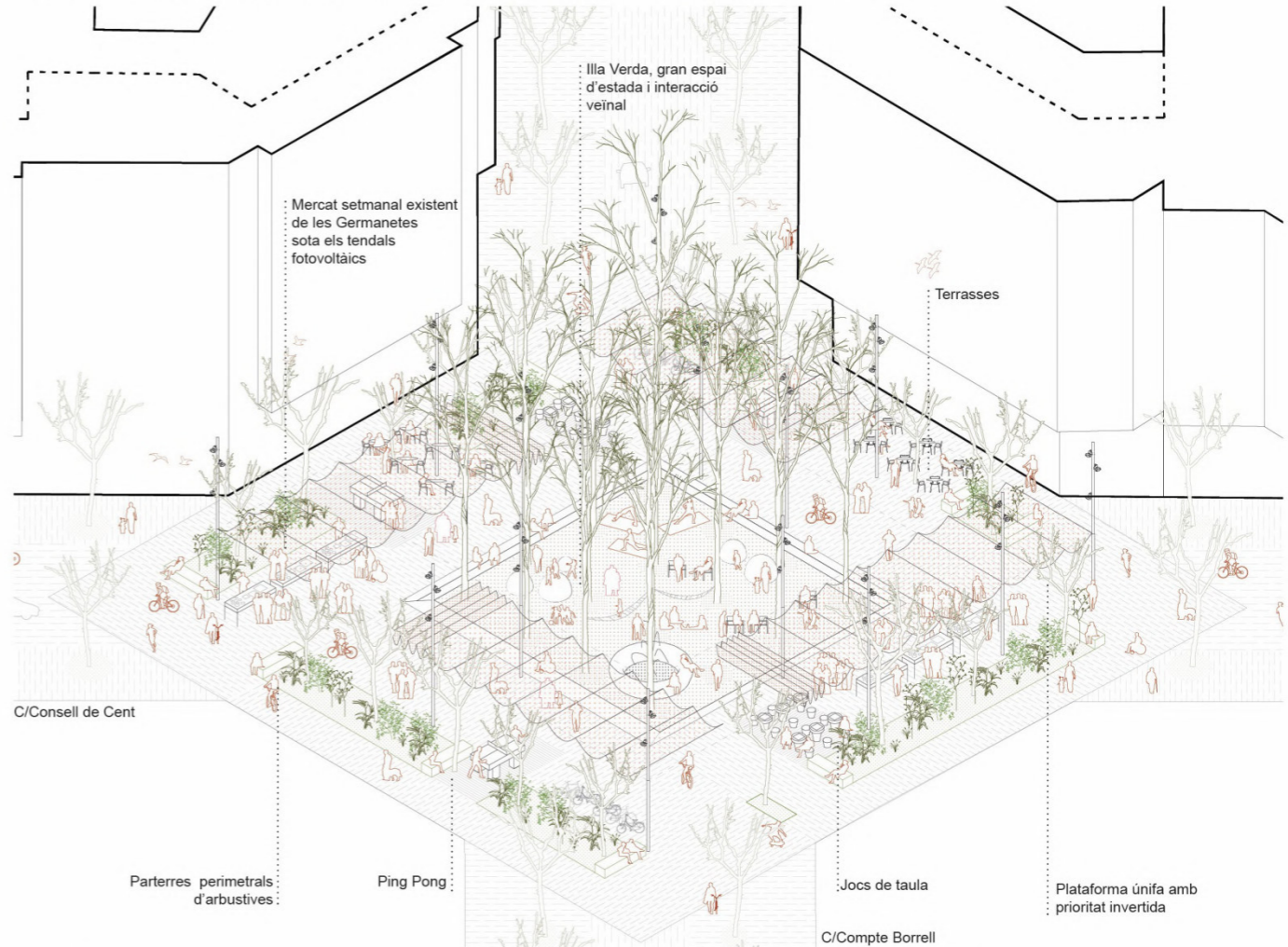
L'ILLA DE LES ILLES



Vista Llobregat-Besòs_ L'illa central verda com a infraestructura dinamitzadora del barri. La visió global de la plaça és constant des de qualsevol lloc d'aquesta, assegurant així la interacció social, la socialització, la seguretat i la inclusió de totes les persones



Inventari d'elements urbans dinamitzadors construïts amb el reciclatge de l'asfalt existent a la cruïlla



Axonomètrica Mar-Montanya_ L'illa d'arbres ocupa el centre de la plaça. Els usos cívics i les circulacions es situen de forma concèntrica al voltant de l'illa central. La plaça funciona com el nou centre del barri, reforçant el dinamisme lúdic, social i comercial (mercat setmanal) d'aquest

1. LA NOVA PLAÇA DE L'EIXAMPLE. ESPAI PÚBLIC EN UN EIXAMPLE.

Sistematització vs entorn urbà immediat

La reflexió sobre la definició tipològica i formal de la plaça en la super illa passa per la consideració d'una estratègia urbana en referència a tot l'Eixample de Barcelona, i no específicament a l'emplaçament concret al qual aquesta proposta dona resposta.

Així, entenem que hi ha una reflexió sobre les condicions urbanes que són inherents a la pròpia estructura de l'Eixample Cerdà, que se superposa a la discussió necessària de què significa consolidar un espai públic contemporani a la ciutat de Barcelona (que depèn de la seva cultura, realitat socioeconòmica i polítiques, la seves condicions climatològiques, entre d'altres). Aquestes consideracions es plantegen, a més, confrontant una situació present d'urgència bioclimàtica, i per tant, les estratègies a seguir han d'afrontar d'arrel una necessitat de canvi estructural en el plantejament en la forma de construir i ocupar l'espai públic urbà.

S'estudia una configuració urbana que pugui ser sistèmica, una formalització d'una estratègia espacial que pugui ser reproduïble i adaptable a cada una de les diferents circumstàncies dels diferents entorns urbans (amb condicions d'equipaments, habitacionals i de preexistència d'espai públic diferenciades); una base comú que s'enriqueix amb l'adaptació i la lectura de l'entorn immediat, que es superposa programant i adaptant l'espai públic a les circumstàncies úniques de cada entorn. L'estratègia de projecte no vol ser un cant a l'autoria de la plaça, a l'excepció, sinó un pensament d'integració en un sistema continu i adaptable.

Cruïlla vs buit. Circulació vs estada. El projecte genèric.

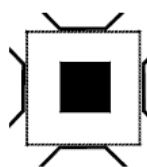
La plaça de la super illa és una plaça excepcional, en tant que és una cruïlla entre eixos ortogonals (amb un traçat octogonal característic, i amb les seves cares casi homogènies). Per tant, no és un buit com poden ser les places de la Vil·la de Gràcia, ni tampoc és una plaça amb una direccionalitat o jerarquia pels edificis (institucionals, culturals) que la poden envoltar.

El valor de la circulació (de vianants, bicicleta o rodada, ja sigui puntual o persistent) és inherent a la pròpia estructura de la cruïlla; aquesta haurà de conviure necessàriament (donada la seva transformació en plaça) amb la definició d'espais d'estada. Així, la condició de lloc d'encreuament, de trobada, i també de passada haurà de cohabitar amb la construcció d'un lloc de destí, de parada. El pas i l'estada, i per tant els usos de l'espai públic, poden ser condicions permanents o variables en el temps. Els usos que es donen en l'espai públic són canviants al llarg del dia, de la setmana (laborables vs festius) i també estacionals. Dotar de flexibilitat i pensar en condicions canviants dins d'uns paràmetres establerts per alguns espais de la plaça enriqueix l'ús del propi espai públic.

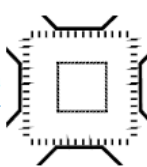
El projecte ocupa el centre de la plaça amb un lloc central d'estada; és una zona arbrada, amb una canòpia elevada i densa a l'estiu, de fulla caduca, que exposa la regularitat dels tronc i la transparència de l'espai en les cotes de carrer. És un espai acotat, de dimensions equivalents a les façanes cantoneres que determinen la plaça, i definit per una secció deprimida sensiblement respecte la cota de carrer. Es un espai accessible, que vol ser un espai d'estada amb activitats variades, lligades a la presència dels arbres, que assegurin el dinamisme lúdic de l'espai públic al llarg del temps. L'aposta per una zona verda central, únicament basada en arbrat vertical i amb la canòpia molt elevada, a la manera del Parc de la Davesa de Girona, vol assegurar la transparència visual de l'espai: per una banda, per mantenir la relació amb la pròpia estructura de carrers de l'Eixample i donar continuïtat a la construcció visual de l'eix; i també, per assegurar la seguretat lumínica i visual del lloc, fent-lo més inclusiu per a totes les persones.

Al voltant d'aquesta illa verda central s'estructuren una seqüència d'espais perimetrals, concèntrics, que permeten un gradient d'usos urbans lligats als usos en planta baixa dels edificis perimetrals, a espais d'estada o d'ús esporàdic de l'espai públic, les terrasses dels bars i restaurants o pròpiament de circulació.

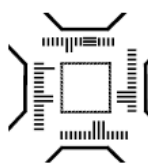
El projecte manté l'anella perimetral de voreres i arbrat seguint l'alineació de façana, com a tret característic i identitari de l'Eixample; utilitzant l'alineació de l'arbrat existent es traça una segona anella verda (de parterres plantats amb arbustives i la plantació d'alguns arbres més seguint l'alineació original), que fa de transició entre el límit estricte de la plaça i les activitats variades que puguin desenvolupar-se en el seu centre. Aquesta franja verda actua a la vegada en la definició de petits espais de relació d'escala continguda. Finalment, i entre dues zones verdes de característiques totalment diferents, s'estableix una última franja diàfana, que es preveu per a circulacions (de vianant, bicicleta o rodada puntual) o per a usos puntuals de l'espai públic.



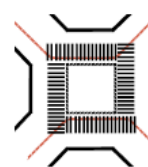
Illa Verda
El projecte ocupa el centre de la plaça amb un lloc central d'estada. Zona arbrada amb una canòpia elevada de fulla caduca. Regularitat i transparència a través dels tronc



Vorera de panot
acotada entre la línia de façana i la línia d'arbrat patrimonial. Circulació de vianants i gestió de les plantes baixes



Anella Verda
Parterres d'arbustives que acoten espais d'estada dinàmica. Extensió d'usos de planta baixa en terrasses.



Àrea de circulació i usos puntuals (mercat i altres activitats). Tendal fotovoltaic durant mesos d'estiu. Plataforma ùnifa amb prioritat invertida

Consell de Cent – Borrell. Els condicionants locals. El projecte concret.

La gran quantitat d'equipaments incorporats (o en procés de construcció) en els últims anys en la proximitat de la futura plaça Consell de Cent – Borrell, han consolidat la infraestructura i la intensitat d'ús d'aquesta zona de l'Eixample. La reurbanització d'Avinguda Roma, però sobretot la presència dels Jardins de Paula Montal i el conjunt d'intervencions a l'espai Germanetes amb el seus Jardins d'Emma de Barcelona, són el teixit pròxim d'espai públic existent de la futura plaça. Malgrat la insuficiència d'espai públic, entendre els usos existents en aquests espais pròxims i les seves dinàmiques és important per a que els usos de la nova intervenció siguin complementaris.

L'espai Germanetes és una aposta veïnal i col·lectiva d'apropiació de l'espai públic i sobretot de generador de dinamisme social. Més enllà dels horts urbans, i dels jardins d'Emma, l'Espai Germanetes proposa activitats de caire cultural i social; els vermuts i tallers en cap de setmana, però sobretot la consolidació del mercat al carrer al 2on i 4rt dissabte de cada mes, en són una demostració clara.

El projecte de la plaça Consell de Cent – Borrell busca vincular-se amb els accessos als Jardins d'Emma, per a fer-lo més permeable i treballar des de la sinergia en la consolidació d'un gran espai de lleure. Els usos dels dos jardins pròxims a la plaça són espais d'estada amb jocs infantils, grades per a joves, pistes de bàsquet i ping-pong, i zones de bancs a l'ombra. Es proposa complementar aquesta oferta amb jocs vinculats a l'arbrat de l'illa central, així com una zona d'aigua, i jocs per a joves i adults tals com zones d'escacs, ping pong, així com elements per a fer exercicis per a la gent gran, etc.

La proposta també incorpora una infraestructura urbana per a millorar les condicions de celebració del mercat; aquest, que actualment es celebra de forma quinzenal, podria celebrar-se de forma setmanal, millorant el seu impacte sobre el barri i la seva viabilitat (segons converses amb paradistes del propi mercat). La col·locació de punts d'aigua a la plaça, i sobretot la definició d'un tendal fotovoltaic en el perímetre adjacent a la illa central, volen consolidar un espai propici per a la instal·lació de les parades, i oferir una zona d'ombra a l'estiu. Aquests mateixos espais podrien utilitzar-se per a altres actes cívics puntuals.

Així, la incorporació de les respostes a les oportunitats urbanes que ofereix l'entorn de la plaça es formalitzen i programen sobre una primera estratègia tipològica d'anells concèntrics amb intensitat d'ús diferent definida des de la reflexió genèrica de la construcció de la plaça en les cruïlles de l'Eixample. La cerca de programes específics a la realitat dels equipaments contigus suma al disseny de l'espai públic que serà inclusiu i integrador, mediador cultural i dinamitzador de les sinèrgies veïnals.

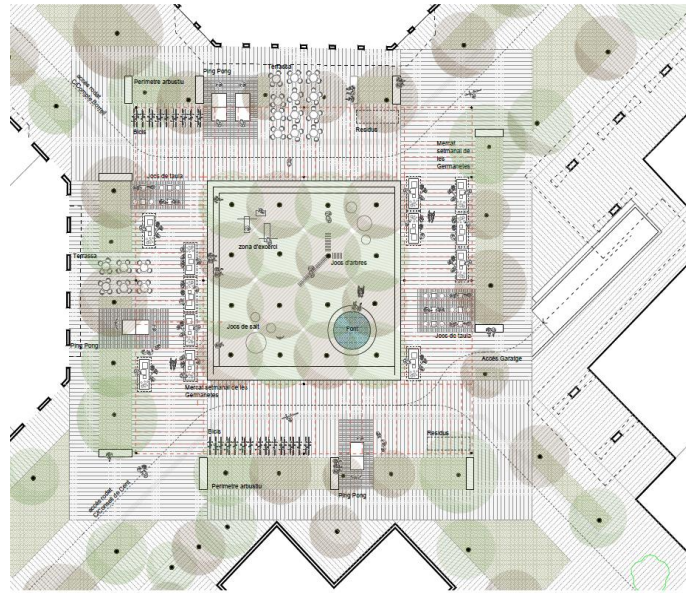
2. LA PLAÇA COM A INFRAESTRUCTURA

El disseny de la plaça, més enllà de la discussió purament programàtica, incorpora també reflexions sobre l'articulació de l'espai públic com un element clau en la consolidació de la infraestructura mediambiental de la ciutat. El projecte neix d'una forta visió ecosistèmica amb la mirada posada no només en la resolució puntual de la definició de la plaça, sinó en una aproximació genèrica a la incorporació dels estàndards bioclimàtics a la necessària reconfiguració de l'Eixample de Barcelona.

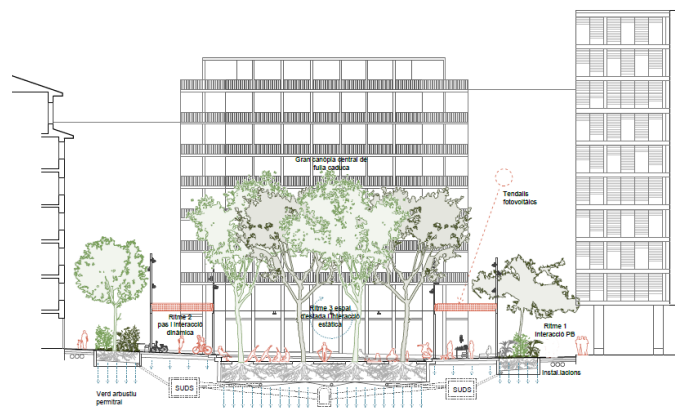
Cicle de l'aigua

El projecte afronta l'estratègia del cicle de l'aigua dotant abastament de porositat el terra (i amb la incorporació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible), així com en concentrant l'escorrentia cap a l'illa central de la plaça convertint-la en un espai de drenatge natural de tota la conca de l'àmbit d'actuació per infiltració del terreny. En cas d'episodi de pluja torrencial, aquesta zona tindrà la funcionalitat de dipòsit de tempesta, evitant col·lapsar el col·lector general de clavegueram i drenant de manera natural.

L'estableixen diferents zonificacions en quant a la porositat del sòl; per una banda, la zones verdes arbustives (225m²) són plenament proposades, així com els escossells al voltant de l'arbrat de l'illa central (100m²) inserits dins el sòl de sauló compactat; en menor grau, es planteja la col·locació de paviments col·locats sobre sorra en la franja entre verds, per a permetre una porositat parcial.



Planta de la Proposta.

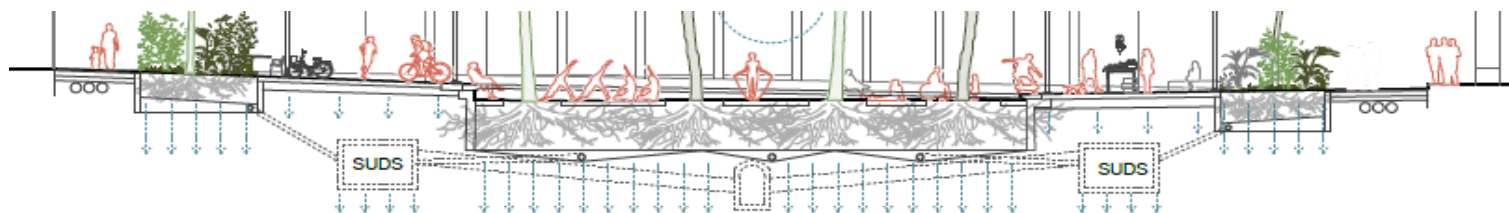


Secció de la Proposta. Seqüència d'ombres i permeabilitat del sòl

Una de les problemàtiques que s'està donant a la ciutat, degut a la impermeabilització del sòl fruit de l'ampliació d'espai urbanitzat, és l'increment d'escorrentia superficial. Aquest fet comporta la necessitat de col·lectors cada cop de majors dimensions i sovint, sobrecàrrega de la infraestructura. Aquests efectes es veuen reduïts amb la utilització del SUDS (Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible), recaptant el màxim d'escorrentia possible i retornant-la al medi mitjançant la infiltració, fet que recarregant els aqüífers de manera natural. Així doncs, es plantejarà la incorporació de dipòsits permeables muntats a partir mòduls d'infiltració destinats a filtrar, retenir i infiltrar l'aigua de la pluja, retornant-la al seu cicle natural i reduint considerablement el volum abocat al sistema de sanejament.

La utilització d'aquests elements es plantegen en forma de by-pass a la xarxa de sanejament existent perquè, en cas que els SUDS siguin plens en èpoques de major freqüència de pluja, la xarxa de sanejament segueixi funcionant sense la necessitat dels dipòsits i tota l'escorrentia sigui absorbida pels elements de drenatge superficial.

L'eficiència energètica va fortament lligada també al consum d'aigua per al reg de l'espai urbà. En aquest sentit, aprofitant l'estudi d'asseïllament realitzat, es determinarà si es tracta d'una zona humida i quan de reg és necessari per al bon creixement i manteniment de les espècies plantades. Seguint en la direcció de l'estalvi, a més de la instal·lació del sensor de pluja exigida per PPIJJ, es col·locaran sensors d'humitat dins dels parterres. Entre la informació dels sensors de pluja i els d'humitat, el reg s'utilitzarà quan realment el sòl ho requereixi. A banda, el reg per aspersió es plantejarà amb difusors rotatoris que, degut a la seva pluviometria, utilitzen menys aigua per aconseguir la mateixa uniformitat de regat i humitat del sòl, facilitant a banda, el creixement de les plantes i l'oxigenació del terreny.



Secció. Esquema de la gestió del cicle de l'aigua i del verd estructural

Verd Estructural

L'estratègia de projecte respecte al verd es desplega en dues formes simultànies. Per una banda, i maximitzant el valor ecosistèmic del verd, s'estableix una zona central arborada; és el centre del projecte, i també un actiu important quant a l'estratègia verda. En paral·lel, s'estableix un segon cinturó d'arbrat, amb plantes arbustives i parterres, que suma en la voluntat de maximitzar la incorporació del verd a la plaça a la vegada que permet la porositat del sòl.

Les prestacions ecosistèmiques del verd es basen en la seva capacitat de captació de partícules contaminants, el poder del verd per fixar CO₂ i alliberar oxigen, i també la de regularitzar la capacitat d'humitat relativa de l'ambient. Aquestes condicions són directament proporcionals a la quantitat de fulles; per aquesta raó, la proposta busca maximitzar la capacitat ecosistèmica de la illa central amb els seus arbres. La superfície plantada d'arbres correspon a 400m² (18,24% de l'àrea total de la plaça), i la zona de parterres-arbustiva-arbres correspon a 225m² (10,20%) significat un 28,44% del total de la superfície intervinguda.

Ombra i temperatura

La conformació de l'espai públic i dels seus usos a Barcelona, la seva sectorització, és clarament depenent de l'estacionalitat. L'asseïllament a l'hivern és un actiu i permet l'ús de l'espai públic amb naturalitat en les èpoques fredes, mentre que és convenient construir l'ombra per a possibilitar-ne l'ús a l'estiu.

De la mateixa manera, és important incidir en la temperatura i la humitat. El projecte busca reduir la inèrcia tèrmica del sòl per a que a l'estiu no es converteixi en una font extra de calor; en paral·lel, el volum de vegetació i la font, busquen regular el control de la humitat i de de l'ambient.

El projecte defineix que els arbres de la illa central, així com els nous arbres que es planten en la alineació perimetral, siguin de fulla caduca; la vegetació és també un sistema d'autocontrol de l'asseïllament natural tot assegurant un 80% d'ombra mitjançant la canòpia d'arbres. Per complementar l'estratègia d'ombra, es proposa una pèrgola perimetral en l'anella central per a les èpoques de calor. Aquest tendal podria ser elaborat amb teixit fotovoltaic, i funcionar com a captador energètic; es muntaria de forma semi-permanent, per a la temporada de calor, i es fixaria en els bànculs d'il·luminació que es col·loquen perimetralment.

Enllumenat i Eficiència Energètica

Es proposa un enllumenat eficient, perimetral que asseïlli la il·luminació de tot l'espai. L'estratègia d'enllumenat segueix la lògica d'espais concèntrics del projecte, i s'articula al voltant d'aquestes; malgrat utilitzar lluminàries semblants, l'enllumenat

de l'interior de l'espai verd central es farà per suspensió, i el dels anells concèntrics es farà a través de bàculs (amb captació solar) que asseguraran una il·luminació continua de tota la plaça.

A banda de l'eficiència energètica que es plantejarà al Pla d'Ambientalització de les Obres durant l'execució, el factor que minorarà la petjada ecològica vindrà determinat per l'estalvi energètic i econòmic de la gestió de l'espai públic, ja sigui amb el seu ús o amb el manteniment dels elements plantejats al projecte.

El primer pas per a l'estalvi energètic serà la eliminació de les lluminàries de vapor de sodi i substituir-les per lluminàries de tecnologia LED, tal i com especifica el plec d'Enllumenat Públic de l'Ajuntament. El fet de passar de lluminàries de vapor de sodi a LED, implicarà un reducció de consum i potència a contractar tot i assolir millor lluminositat, uniformitat i amb models que evitin la contaminació lumínica. Donat que la reducció del consum per el pas a LED serà dràstica, s'estudiarà l'enllumenat dels voltants de l'àmbit del projecte per determinar si és viable reduir la potència contractada del quadre. Paral·lelament, es farà un estudi d'asolellament per determinar si és sostenible instal·lar mobiliari urbà amb autoproducció. Per visites realitzades a l'espai, l'asolellament és bo tot i que es comprovarà i justificarà amb l'esmentat estudi.

Moviment de Terres

S'estudiarà en deteniment els balanços de terres per aproximar-lo a zero. En els casos que no sigui necessari, s'evitaran enderrocs que puguin generar runa a gestionar tant en obra, com el transport i la deposició de la mateixa. En cas que el balanç indiqui que hi ha excedent de terres de l'obra, s'estudiarà la modificació de les rasants de les zones vegetal per tal d'intentar haver de desplaçar el menor volum de terreny natural fora de l'àmbit d'obra.

3. MATERIALITAT

La continuïtat visual a nivell de vianant dels eixos que s'intersequen a la plaça és important en la definició del projecte. La plaça és una discontinuïtat a nivell de forma i de programa, però no nega la importància del traçat i de les visuals en l'Eixample de Barcelona; la canòpia verda central, són fites visuals, però a nivell de vianant no signifiquen el trencament de la visual de l'eix. Per consolidar la idea de que la plaça és un eixamplament de l'eix, la cota de sol és uniforme i continua en la seva cota, i només interrompuda per la depreciació del nivell del terra en el punt central. El projecte es una catifa continua sobre la qual s'insereixen les zones verdes per donar jerarquia i ordre a l'espai; els elements de mobiliari urbà, també es col·loquen sobre aquest pla, essent instrumentals per a la gestió de les circulacions.



Vista de la Proposta. L'illa central verda i mercat perimetral, com a estructures centrals dinamitzadores de la plaça

La continuïtat en l'elecció del paviment és important. **El panot** és l'element de referència, tant pel seu valor patrimonial i identitari, com per la seva formalització. El panot tradicional es col·loca necessàriament sobre morter, i per tant, converteix el sòl en una superfície impermeable; per tant, l'ús en aquest format s'utilitza en l'anella perimetral de vorera, allà on tenim la xarxa d'instal·lacions que alimenten els edificis. En el resta de la plaça, es busca una pavimentació prefabricada que doni continuïtat visual al panot, però que pugui col·locar-se **sobre sorra**, per permetre així la porositat del sòl. Sota de la pavimentació de tota la plaça, es col·loca un estrat de Tot-U que està produït **reciclant l'asfalt existent** a la cruïlla actual, permetent-ne el seu reciclatge i reutilització. En les zones verdes, la materialitat serà completament diferent; **terra vegetal** per als parterres perimetrals, i **sauló compactat** (amb escossells drenants) en la illa central.

L'elecció del mobiliari urbà és diferent per a les zones perimetrals que per a la zona central; en ambdós casos serà indispensable que siguin baixos per a permetre la visibilitat, i que compleixin amb els requisits de confort i ergonomia tot responent de forma específica a les necessitats de col·lectius diversos. També es buscaran diferents alternatives per a permetre les reunions de grups de diferent escala com individuals, donant així opcions per a la interacció social, la socialització i la inclusió. Es proposa que en les zones perimetrals el mobiliari sigui petri, sòlid i serveixi en la delimitació dels espais; serà prefabricat, i s'utilitzarà **l'asfalt reciclat** de l'actual de la cruïlla per a fer d'àrid, apostant així per la **reutilització i reciclatge**, reduïnt així la petjada ecològica de l'intervenció. A l'interior de l'illa, es proposen jocs infantils en fusta, vinculats amb l'arbrat; els bancs i les màquines per exercicis de la gent gran, seran metàl·lics i amb menys presència formal. La font, estarà integrada amb el sòl, construïda també amb asfalt reciclat. El límit de la depressió de la illa central, construït en material petri prefabricat amb àrid **d'asfalt reciclat**, vol ser un banc perimetral; degut a les diferents alçades que pren degut a la inclinació de la plaça, les formes de seure-hi s'imaginem canviant. En un dels laterals, aprofitant la cota, el límit es construeix en mode de rampa per a fer l'espai completament accessible (tant per mobilitat i per a persones amb diferents capacitats visuals, com per a manteniment).

El tendal de l'anella perimetral de l'illa serà tèxtil, i anirà fixat als bàculs d'il·luminació perimetral. Es faran les investigacions i anàlisis pertinents per a incorporar **teixit fotovoltaic** com a element principal del tendal, per a incorporar-lo com a element captador a part de sistema d'ombra. La seva instal·lació serà per a les èpoques de calor.

Petja Ecològica

S'utilitzarà la metodologia d'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) en la presa de decisions dels materials a utilitzar. El cicle de vida d'un producte considera tota la "història" del producte, des del seu origen com a matèria primera fins al final com a residu, tenint en compte totes les fases intermèdies com són el transport, preparació de matèries primeres, manufacturació, transport a mercats, ús, etc.

Es vetllarà per l'elecció de materials amb poca energia no renovable requerida per a la seva fabricació i materials reciclats. També es tindrà en compte la vida útil del material per reduir les constants operacions de manteniment que s'hagin de dur a terme.

Aprofitant l'estudi d'asseïllament realitzat, si la incidència del sol és suficient es proposarà la utilització de tractaments amb fotocatalitzadors. Aquests elements a partir dels raigs UV del sol, absorbeixen principalment òxids de nitrogen, produïts pels vehicles i indústria descomponent-los en sals inerts (nitrats). Un cop precipiten els nitrats, la pròpia aigua de la pluja és l'encarregada d'eliminar aquests composts no contaminants del sòl.

Manteniment

Assegurar la simplicitat i continuïtat de la forma urbana en facilita el seu manteniment; l'accessibilitat de totes les zones de la plaça queda assegurada per la pròpia configuració. S'escolliran materials robustos que assegurin la seva i es tindrà especial cura en l'elecció i disseny de tot el mobiliari urbà.

La compacitat de les zones verdes, especialment dels parterres, facilita la proliferació de les plantes arbustives, però també en facilita el seu manteniment. S'instal·la la reg per aspersió, per a fer més ecoeficient l'ús de l'aigua, però també per evitar-ne el manteniment constant.

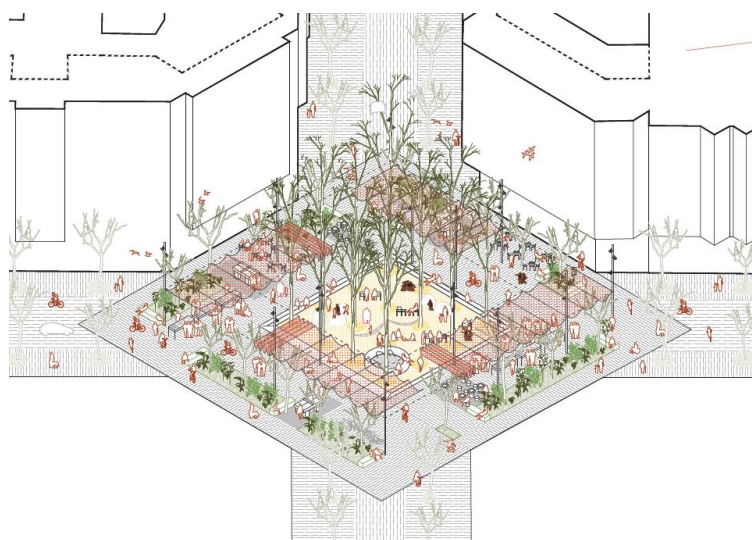
4. Permanència

La proposta neix des de una lectura molt curosa del valor de l'Eixample en la seva estructura funcional, i física; el respecte a aquesta lectura, així com a alguns elements definitoris han estat claus per a la definició del projecte.

Tal i com s'ha anat desgranant al llarg de la present memòria, la comprensió de la plaça com una cruïlla que incorpora un espai d'estada, el valor de la lectura de l'eix i la construcció de la perspectiva són claus en la proposta. També, el valor de les façanes perimetrals com a definició del continent, i com a elements clau per a la definició de la octogonalitat de la plaça (la construcció de cantonada oberta o tancada no treu valor a aquesta definició, sinó que és una solució arquitectònica que no contradiu l'estructura urbana). L'alineació de l'arbrat en paral·lel al traçat octogonal, és un element que dibuixa i subratlla la continuïtat de la illa i la forma de la plaça, tots els arbres existents a la cruïlla es mantenen. I finalment el panot, com a element característic d'urbanització continua i identitària de la ciutat, no només es manté si no que s'utilitza com a element vertebrador en tota la pavimentació de la nova plaça.

5. Accés i Serveis

L'estructura en franges concèntriques neix d'una estratègia clara d'organització de les circulacions de tot tipus, establint franges que estructurin els espais de pas contra els espais d'estada. La proposta posa en el centre projecte al vianant, com a usuari principal de l'espai; en paral·lel, delimita les zones on la circulació puntual pot donar-se. Aquests espais de circulació queden acotats per la forma urbana, i per l'ús del mobiliari urbà. Es proposa una plataforma única amb prioritat invertida: per tant, no delimitar específicament el traçat de la via de pas, per forçar la convivència, és a dir, entendre que els vehicles motoritzats són elements aliens al sistema, i per tant han de desplaçar-se en cura. La no delimitació de traçat concret porta a la no jerarquització i per tant a l'entesa comuna de que l'espai és prioritàriament de vianants. Aquest sistema, aplicat abastament en ciutats pacífics de les capitals europees, és una aposta per la convivència de les diferents parts, i la negociació de l'espai sempre en favor del vianant.



Vista de la Proposta. Els usos cívics i les circulacions es situen de forma concèntrica al voltant del verd central. Plataforma única amb prioritat invertida.

La distribució en franges del projecte en forma concèntrica, garanteix l'accés de vehicles motoritzats del servei de manteniment, emergències, neteges, enllumenat, taxis, i càrregues i descarregues de qualsevol tipus, per a totes les àrees de la plaça. La formalització del disseny, assegura el pas vehicles motoritzats amb origen o destí a l'àmbit d'actuació per a accedir als aparcaments soterranis existents i per encotxar o desencotxar persones. Per últim, tant les estacions de bicicletes com les àrees destinades a la recollida de residus es situen a les zones de circulació puntual.

6. Metodologia general per a l'elaboració d'amidaments i pressupost.

Objectius i pautes de treball

- Disposar en cada fase de redacció (avantprojecte, bàsic, executiu) de la informació del cost de l'actuació amb el **mateix nivell maduresa** i contingut detallat que el document de **projecte** en aquesta fase.
- Interactuar amb l'equip de redacció i supervisió de BIMSA per assolir l'objectiu econòmic de la urbanització.
- Proposar sistemes i escollir les opcions **més avantatjoses**, resultants d'un estudi **d'alternatives** de cost
- Informar a l'equip de redacció i supervisió dels elements i partides que poden aportar prestacions similars a les especificades però que són més econòmiques per tal que les considerin.
- Informar de les **mètriques dels elements** per evitar sobre costos per **mermes**, despeses auxiliars o despeses indirectes.
- **Contrastar** els preus del banc amb **ofertes d'industrials** que prestin els serveis.
- Avançar en les línies d'amidament tant bon punt sigui possible i contrastar-les amb les obtingudes del **model BIM**.
- Emprar una metodologia pròpia, avalada per un procés amb **garantia de qualitat**, que havia estat certificat per **Applus EC-1730/04** i que es manté operatiu.

Estructuració de l'Estat d'Amidaments i del Pressupost.

- L'apliactiu emprat serà el **TCQ-2000**
- El banc de preus és el del **BEDEC Banc de construcció apartats d'urbanització versió 2020**
- Com el projecte es redactarà en BIM de manera simultània als amidaments tradicionals es farà amb l'eina **TCQ BIM Viewer** una vinculació d'objectes a partides d'obra per obtenir línies d'amidament que permetin verificar en els capítols més importants (enderrocs, excavacions, estructura, infraestructures de serveis urbans, pavimentació ..) les obtingudes pel sistema tradicional.
- Tots els **amidaments** seran **detallats** i referits a les dades dels plànols o del model BIM de manera que sigui senzill seguir la traçabilitat de les línies d'amidament amb els documents del projecte.
- El **criteri** d'amidament en general serà el dels propi plec del **BEDEC**, el sistema específic o singulars es consultaran als subministradors.

Elaboració i contingut

En fase d'avantprojecte, el document de pressupost ja s'estructura seguin els sistemes constructius previstos en la memòria de criteris de la proposta i afegint les partides destinades a la gestió de residus i la seguretat i salut.

El pressupost malgrat ser aproximat, ja contempla els capítols d'obra i el cost total de l'obra, es divideix en sistemes, subsistemes i grans partides, obtenien els paràmetres més rellevants en la determinació del seu cost, (volum, superfície..) i assignant un valor unitari, avaluant costos d'actuacions similars i efectuant consultes a subministradors.

En fase de projecte executiu

El pressupost s'estructura seguin l'ordre de capítols indicant per BIMSA en els següents documents:

1 Quadre de preus unitaris; 2 Quadre de preus descompostos; 3 Justificació de preus; 4 Pressupost

Pressupost d'execució material (PEM) amb la mateixa estructura que els amidaments.

Resum de pressupost, amb els capítols d'obra i el seu import.

Últim Full, que expressa el Pressupost d'Execució per Contracte (PEC) i que incorpora el PEM, més el 13% de Despeses Generals, 6% de Benefici Industrial i l'IVA corresponent.

Criteris per a l'elaboració del pressupost

Elements del banc, entrats **sense cap modificació**, mantenint la codificació original, llevat de casos justificats.

Partides no existents al banc es confeccionaran mantenint el criteri de codificació i de descripció del banc.

No s'inclouran Partides Alçades excepte per petició / autorització expressa de BIMSA

Es calcularan les despeses indirectes i auxiliars de l'obra i es **proposarà un percentatge** a BIMSA per que decideixi si procedeix o no incorporar-les.