

**Valoracions de les propostes pel que fa als criteris sotmesos a judici de valor (sobre 45 punts):**

**1. Qualitat arquitectònica i integració paisatgística del projecte: sobre 15 punts**

Qualitat arquitectònica i de relació amb l'edifici i l'entorn immediat, al programa funcional i als requeriments constructius o ambientals de l'edificació. Es valorarà la proposta tècnica de l'edificació, la qualitat i racionalitat del projecte de la promoció concreta objecte de la present contractació, en especial els plantejaments constructius, estructurals i de les instal·lacions; l'adequació tipològica dels habitatges i de l'edifici als col·lectius als quals es destinarà segons el programa proposat, la integració de l'edificació a l'entorn i el subsol, la seva relació amb l'espai públic, la seva imatge arquitectònica i les característiques dels espais lliures de l'edificació.

- Proposta totalment adequada, ben plantejada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials i innovadores, que aporta valor afegit o que es consideri que és millor que la resta de propostes en aquest apartat: 15 punts
- Proposta ben plantejada, adequada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials respecte la normativa vigent: 10 punts
- Proposta bàsica, justificada i coherent, amb millores no substancials o amb benefici limitat: 6 punts
- Proposta bàsica, no justificada i/o no coherent, poc rellevant, poc aplicable, amb benefici limitat, detallada de forma insuficient o que sigui poc clara: 4 punts
- No s'aporta o aporta amb informació no rellevant: 0 punts

Empreses licitadores	PUNTUACIÓ QUALITAT ARQUITECTÒNICA I INTEGRACIÓ PAISAGÍSTICA DEL PROJECTE
	(15, 10, 6, 4 o 0 punts)
	Punts en aquest apartat obtingudes pels licitadors
Alco Rental	4
Constructora d'Aro	6
UTE Outside SBBART + Constructora del Cardoner	15

La implantació dels volums sobre el solar, de fet, no es presta a solucions gaire divergents. Les propostes de CARDONER i D'ARO situen dos volums d'envergadura semblant -quelcom mes esvelts els de CARDONER, que no incorporen vols-, relacionats per l'espai central, amb format de plaça interior plantada, tova, o almenys, permeable.

D'ARO presenta una proposta consistent, meditada i basada en un sistema de prefabricació solvent i experimentat.

El volum llarg de dormitoris que proposa D'ARO, es fragmenta aparentment en tres paquets, el que presta a l'espai comú interior llum natural, ritme, i superfície efectiva d'ús comú.

La debilitat de la proposta, front a la proposta de CARDONER es l'aparença, ben intencionada però mes domèstica i compromesa amb l'ús residencial, en un context que reclamaria una imatge global mes abstracta.

La imatge que D'ARO proposa, tot i ser absolutament correcta, es la imatge d'un edifici residencial que cuida els aspectes de sostenibilitat i vol posar-los de manifest. En diferents variants trobaríem arreu nombroses repeticions d'aquest plantejament que aplica amb facilitat al programa habitacional.

Tanmateix, no s'explica com es transporta aquesta solució a l'aulari i al menjador; en tot cas, no es trivial ajustar a aquests usos el vocabulari formal que proposa D'ARO.

La proposta de CARDONER afirma que les lames que proposa "aporten una abstracció que descontextualitza la percepció de les façanes, que ja no s'entén com una sèrie de finestres alineades i repetides, d'escala domèstica, sinó com una pell continua d'escala paisatgística territorial,".

Pot haver-hi un punt de grandiloqüència en l'explicació, però no hi ha dubte que la proposta de CARDONER es la que millor encerta el to, l'escala i la grafia que reclama el lloc.

La neutralitat i inespecificitat de l'embolcall, que genera dos volums prou abstractes, sense mimetitzar-se ni imitar directament l'edificació preexistent, allunya el conjunt de la domesticitat i el situa en l'univers dels edificis tècnics i de serveis associats a l'activitat aeronàutica.

CARDONER es planteja aquest concurs posant l'accent en el valor de l'arquitectura, encara que presta menys atenció a algunes qüestions no tant menors -l'accés adaptat a les aules, el nombre d'escales del bloc de dormitoris...-, que, en el desenvolupament del projecte caldria corregir.

Però en l'aspecte de la qualitat formal i la integració en el paquet aeroportuari, i la coherència expressiva, la proposta de CARDONER es situa per sobre , i a molta distància , de les altres propostes presentades.

La tercera proposta, la de ALCO, es la mes confusa del punt de vista de la implantació: l'edificació es complica, al incorporar el braç elevat perpendicular a la cara llarga del solar, genera gruixos diferents en les dues peces paral·leles - el que no facilita la lectura del conjunt- i redueix l'espai interior d'illa, expulsant un fragment de sol que s'incorporarà a una vorera que no el necessita.

Però, sobretot, el sistema de doble façana amb malla microperforada que imita el sistema de franges de colors de l'edifici de l'aeroport, sobre una forma menys corpòria i contundent, sembla una variació poc reeixida del vocabulari formal de l'aeroport, materialment molt mes feble, i formalment, tova.

## PUNTUACIÓ

Així, proposem puntuar en primer lloc la proposta de CARDONER, en segon lloc la de constructora D'ARO, i en tercer lloc, la proposta d'ALCO, que és en aquest territori la menys atractiva.

Creiem que la proposta de CARDONER es efectivament "millor que la resta de propostes en aquest apartat" el que justifica atribuir-li la màxima puntuació.

La proposta de D'ARO, essent coherent i correcta, no aporta millores substancials; la puntuació que proposem, d'acord amb el plec de prescripcions tècniques, es de 6 punts.

Com hem dit, la proposta d'ALCO, al nostre parer, no sumaria en matèria formal i d'integració; ans al contrari, es la mes confusa funcionalment i formal, i juga a imitar la preexistència sense especial encert, pel que la puntuació que li correspon es de 4 punts.

### **2. Grau d'adequació al programa funcional: sobre 5 punts**

Es valorarà a partir del document del document de Proposta Tècnica.

Adequació de la proposta tècnica al programa funcional determinat pel PPTP donant una resposta coherent a les necessitats de superfície, relació i ús de cadascuna de les zones, garantint la correcta adaptació de les mateixes a l'activitat del centre de formació que es requereix.

- Proposta totalment adequada, ben plantejada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials i innovadores, que aporta valor afegit o que es consideri que és millor que la resta de propostes en aquest apartat: 5 punts
- Proposta ben plantejada, adequada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials respecte la normativa vigent: 3 punts
- Proposta bàsica, justificada i coherent, amb millores no substancials o amb benefici limitat: 2 punts
- Proposta bàsica, no justificada i/o no coherent, poc rellevant, poc aplicable, amb benefici limitat, detallada de forma insuficient o que sigui poc clara: 1 punts
- No s'aporta o aporta amb informació no rellevant: 0 punts

Empreses licitadores	PUNTUACIÓ GRAU D'ADEQUACIÓ AL PROGRAMA FUNCIONAL (5, 3, 2, 1 o 0 punts)
	Punts en aquest apartat obtingudes pels licitadors
Alco Rental	2
Constructora d'Aro	5
UTE Outside SBBART + Constructora del Cardoner	3

L'agrupació dels segments de programa, els accessos i les comunicacions verticals, son decisions de projecte que condicionen d'entrada la qualitat i la validesa del resultat.

De les tres propostes analitzades dues – D'ARO I CARDONER-, proposen dos volums separats. En ambdues propostes el volum llarg, de planta baixa i tres pisos, allotja el programa residencial, i l'altre, de planta baixa i pis, allotja el programa de serveis i de formació.

La proposta d'ALCO, en canvi, resol l'edificació en planta baixa i dos nivells, creuant entre els dos volums una tercera peça en planta primera i segona, que allotja dormitoris.

La major claredat organitzativa es troba en la proposta de D'ARO. Separa bé els programes de serveis i de formació, i organitza el programa d'allotjament al llarg d'un passadís que te vistes i entrades de llum en paquets de mida ben proporcionada.

Valora l'interior d'illa, al que miren menjador, els accessos i el passadís que relacions el programa docent.

Els accessos des de l'exterior son clars -especialment ben resolt de del volum llarg-, i ambdues peces disposen d'escalas d'evacuació ajustades a la normativa, i d'ascensors.

En planta baixa, els espais de servei estableixen relacions correctes amb l'exterior, els espais de circulació i el menjador; en planta pis, l'espai previst per al desembarcament de l'escala es ben proporcionat a l'ús.

La proposta de CARDONER és igualment clara. L'accés al volum llarg és també vàlid, i el volum de formació i serveis separa be el programa funcional, encara que en el nivell de l'aulari l'espai comú es resol massa esquemàticament, amb un passadís lineal sense especial interès.

Aquest volum barreja les circulacions de menjador i pujada cap al nivell de formació en un punt d'accés proporcionalment petit, amb dimensió de replà d'escala, que caldria millorar.

La proposta potser acusa mes la rigidesa que introdueix la prefabricació; en el nivell de formació obliga a resoldre el programa amb els sanitaris en cantonada, i el passadís d'extrem a extrem; ha de resoldre el paquet sala de reunions – sanitaris, poc imaginativament, en el format conjunt d'una aula. Tanmateix, cert esquematisme, i l'aire de simplicitat, son sovint distintius de l'edificació prefabricada.

Preveu una única escala d'evacuació del paquet de dormitoris, i no preveu l'accés amb ascensor als espais de formació, el que requerirà correccions de projecte si aquest es desenvolupa.

Tanmateix, l'esquema es clar, s'ajusta al programa prescrit, i pot assumir correccions sense cap alteració substancial. El nombre de dormitoris proposat podria considerar-se una millora en relació a les altres propostes presentades.

La tercera proposta, de ALCO, es mes confusa del punt de vista de la implantació.

L'edificació es complica, al incorporar el braç elevat perpendicular a la cara llarga del solar, genera gruixos diferents en les dues peces paral·leles -el que no facilita la lectura del conjunt- i redueix l'espai interior d'illa, que resta en part cobert, expulsant un fragment de sol, que s'incorporarà a una vorera que no el necessita.

No falla en temes d'accessibilitat i evacuació, però en canvi, barreja circulacions i usos.

L'arribada als espais de formació en ascensor, es produeix des del passadís de dormitoris. La disposició de les aules, al nivell de formació produeix tres recintes diferents, el central molt exposat, i l'expansió del pas que produeix el paquet escala -sanitaris, no enfronta correctament el passadís perpendicular.

La separació funcional en planta primera es ben poc clara; el volum menor acull en tres nivells tres usos diferenciats; tampoc no separa els usos en aquest nivell en sectors d'incendi diferenciats.

Encara, la proposta remarca la intenció d'aplicar un tractament formal diferenciat a la planta baixa, malgrat que, en el volum llarg, la planta baixa desenvolupa el mateix programa de dormitoris que les plantes pis.

A escala mes pròxima, l'anàlisi focalitzat sobre els components de cada proposta, també suggereix qüestions a considerar.

El mòdul dormitori que es proposa té mides i prestacions semblants entre les tres alternatives.

Sempre es forma dins cada mòdul una franja llarga que empaqueta llit i espais higiènics. En dos dels casos, la franja oposada concentra armari i taula- espai de treball.

La proposta d'ALCO organitza el sanitari dins de cada dormitori en tres peces separades- dues tancades, i la pica en obert-. Potser, per a un dormitori de tot just deu metres quadrats, aquesta fragmentació resulti excessiva. De fet, per exemple, la normativa exigiria que en el recinte que allotja el wc fos possible inscriure un cercle de 0,50 m de diàmetre, no escombrat pel gir de la porta, defecte, que es subsanable, però posa de manifest la dificultat d'isolar gaires peces dins d'un mòdul tant menut.

Planteja una solució interessant, que també sembla aplicada -o aplicable- a la proposta de D'ARO: A l'esquena de cada dormitori, en contacte amb el passadís, es preveu una vertical de passos d'instal·lacions, que serà registrable

des de l'espai comú, sense que resulti necessari entrar dins del dormitori per a maniobrar aquests passos entrar dins del dormitori.

Igualment, el sistema de protecció -interruptors i diferencials- de cada dormitori, i els sistemes de connexió de senyal feble, haurien de ser maniobrables des d'espai comú.

El mòdul dormitori proposat per D'ARO resulta més flexible, ja que la matriu prefabricada és molt més gran. Així la divisòria entre dormitoris, que no és estructurant, pren forma de ziga zaga, i pot allotjar armari i espais de treball capiculats, fent la planta dels dormitoris més funcional. Les diferents alçades de fals sostre descomposen bé el volum.

La solució més divergent, proposada per CARDONER, planteja un sanitari tancat, sembla suggerir la formació d'un armari mòbil sobre el que no hi ha explicacions, però que caldrà garantir que pot funcionar amb solvència durant anys, i col·loca l'espai de treball recolzat a la finestra, que va sempre de terra a sostre i es proposa dividida horitzontalment. En resulta una taula de treball més reduïda, compromesa amb el llit, encarada a la llum natural, que potser caldrà desmuntar per a netejar el segment inferior del vidre.

La normativa d'aplicació exigiria que es preveïessin dins del conjunt de dormitoris algunes unitats adaptades a persones amb mobilitat reduïda. La proposta de CARDONER les preveu i les situa en els esquemes de planta; la d'ALCO ho ignora, o sembla ignorar-ho, i als esquemes de planta que proposa de D'ARO tampoc es poden identificar aquest dormitoris adaptats.

## **PUNTUACIÓ**

D'acord amb el que s'ha exposat, entenem que la proposta de D'ARO, tant organitzativament com funcional, mereixeria la millor puntuació. Està particularment ben resolt el volum destinat a dormitoris; la fragmentació en tres paques, que diafragma el passadís i proporciona llum natural a intervals, es una aportació interessant; quan al mateix dormitori, la divisòria en ziga zaga, aborda correctament la organització d'armaris i espais de treball.

La millora que la proposta de CARDONER aporta és el diferencial de nombre de dormitoris, sobre un esquema funcional global tant clar i impecable com el que proposa D'ARO. Tanmateix, caldrà plantejar algun ajust d'accessos verticals si el projecte avança. Creiem per tant, que d'acord amb el que preveu el plec de prescripcions, li podem atorgar 3 punts.

La puntuació de la proposta d'ALCO ha de reflexar la organització més confusa de conjunt, i els dubtes que planteja la unitat dormitori proposada. La puntuació que correspondria es 2 punts.

### 3. Grau d'industrialització: sobre 10 punts

Es valorarà a partir del pla d'industrialització incorporat a la Proposta Tècnica.

La proposta ha de maximitzar la superfície construïda resolta amb mòduls industrialitzats, prioritzant la utilització de sistemes i elements prefabricats per a la resta de l'edificació resolta in situ.

- Proposta totalment adequada, ben plantejada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials i innovadores, que aporta valor afegit o que es consideri que és millor que la resta de propostes en aquest apartat: 10 punts
- Proposta ben plantejada, adequada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials respecte la normativa vigent: 8 punts
- Proposta bàsica, justificada i coherent, amb millores no substancials o amb benefici limitat: 5 punts
- Proposta bàsica, no justificada i/o no coherent, poc rellevant, poc aplicable, amb benefici limitat, detallada de forma insuficient o que sigui poc clara: 3 punts
- No s'aporta o aporta amb informació no rellevant: 0 punts

Empreses licitadores	PUNTUACIÓ GRAU D'INDUSTRIALITZACIÓ (10, 8, 5, 3 o 0 punts)
	Punts en aquest apartat obtingudes pels licitadors
Alco Rental	5
Constructora d'Aro	10
UTE Outside SBBART + Constructora del Cardoner	8

Les tres propostes presentades afirmen que el percentatge d'obra industrialitzada -executada a taller- està per sobre del 80%. No entrarem a valorar i comparar aquests percentatges, que s'estableixen de manera heterogènia, per que resultaria poc rigorós.

Ara be, la industrialització comporta plantejar solucions constructives, i prestacions en matèria d'isolament tèrmic i acústic, que mereixen esser cometades. Els paraments exteriors requereixen un anàlisi d'ordre constructiu, al marge de la valoració subjectiva -estètica, arquitectònica.

Cal fer atenció a les prestacions tèrmiques i acústiques, a la fenestració i les característiques de la fusteria, i a l'enfosquiment i la protecció solar .

Qui millor precisa i expressa els aspectes constructius del que proposa és, sens dubte, la constructora D'ARO. Els panells incorporen detalls constructius precisos, que expliquen com es resolen el contacte amb el terreny, l'isolament de façana i els ponts tèrmics, i la coberta.

Cal remarcar que aquest nivell de precisió constructiva no deriva de la imaginació aplicada a l'objecte precis d'aquest concurs, sinó de l'experiència de desenvolupament de projecte i obres anteriors.

La secció incorpora un vol, que fa de balcó i presta suport al creixement de plantes enfiladisses, que apuntalen alhora l'aspecte final de l'edificació i la protecció solar.

La secció constructiva que avança la proposta de CARDONER és menys detallada i precisa. Encara sense especificacions, es pot llegir en aquest proposta la preocupació per l'isolament tèrmic, la protecció solar -les lames verticals que resolen la imatge exterior dels volums-, i la solució -que les altres proposades no detallen en secció- per a l'enfosquiment dels dormitoris, mitjançant persianes enrotllables.

(Un apunt ràpid i necessari sobre aquestes persianes es que, essent una solució eficient i provada d'enfosquiment, les caixes de persiana esdevenen ponts tèrmics llevat de l'aplicació d'algunes solucions més novadores de la que la secció proposada apunta)

La secció constructiva que aporta ALCO és encara més genèrica ; de fet s'inclou en els panells per a remarcar les condicions de sostenibilitat: aportació de la vegetació exterior, cicle de l'aigua, ventilació natural creuada (en alguns espais) protecció solar dels plans de façana....

Te interès remarcar com l'edificació es planteja aparentment separada del terreny, sobre rastrells, el que te avantatges, però requeriria millor concreció per tal que es pugui valorar el que aporta.

Del punt de vista de la sostenibilitat i el consum energètic, com es propi dels concursos, tot el que s'aporta, en realitat, son declaracions d'intencions, mes o menys les mateixes.

El mateix succeeix en matèria de reciclabilitat, generació de residus i petja de carboni: les declaracions d'intencions son presents a la documentació i son valuoses, però cap de les proposades es planteja desenvolupar aquests aspectes de manera prou concreta, ni disposa d'espai per fer-ho.

El grau d'industrialització que aporten les tres alternatives seria objectivament avaluable sobre la documentació de projecte d'execució. De la documentació gràfica i escrita que els concursants aporten no es pot establir una comparació suficientment fina.

L'edificació es construirà, en qualsevol cas, sobre una plataforma només prefabricada en part; caldrà preparar el terreny, executar la fonamentació i el seu arriostament, i executar las xarxes soterrades de sanejament, arquetes, preses de terra, etc. sobre les que es podran començar a acumular mòduls.

Tanmateix, bucs d'ascensors, amb els seus fossats, probablement també les escales, CGPs, centralitzacions de comptadors, l'espai destinat a la generació d'acs, la possible estació transformadora (cap proposta avança solucions



precises per als espais destinats a instal·lacions) son extrems a tenir en compte, i seran construccions no recuperables, si no s'integren en el sistema prefabricat.

El desmuntatge, transport i reutilització dels mòduls mes petits, proposats per ALCO i CARDONER serà mes senzill. Tanmateix, la seva utilitat futura és dubtosa: peces de 10 o 12 m<sup>2</sup>, construïdes amb divisòries laterals, només encaixen en programes com el que ens ocupa, o potser en programes d'oficina tancada, és a dir, en un segment menut d'un possible edifici d'oficines, que es resoldrà sobre la base de distribució oberta, d'acord amb els usos actuals i les exigències de flexibilitat.

El mòdul gran, que es pot resoldre alterant les divisions interiors, pot ser apte per a produir habitatge (de fet, s'ha aplicat ja a aquest ús).

Cal fer constar que en cap cas, la recuperació dels mòduls suposarà una reutilització immediata i sense intervencions: caldrà readaptar els mòduls, i, per tant avaluar la viabilitat tècnica i econòmica d'una reutilització. Sembla que en matèria de recuperació i reutilització, també la proposta de D'ARO oferiria millors garanties.

Quant al manteniment, cal remarcar la importància dels traçats i previsions de maniobra de les instal·lacions. Individualment o per paquets d'habitacions, els quadres de protecció i maniobra elèctrics, les aixetes de tall d'aigua, i els armaris de connexions de telecomunicacions, han de poder registrar-se i manipular-se des d'espais comuns. En aquest sentit les solucions que almenys insinuen els passos d'instal·lacions, han de considerar-se millors que les que ho obvien.

## **PUNTUACIÓ**

Finalment, la puntuació ha de reflexar la major precisió dels detalls constructius que D'ARO aporta, i el seu origen evident en la producció anterior de mòduls.

En aquest apartat, seguim la pauta del plec de prescripcions, considerem que la proposta de D'ARO "és millor que la resta de propostes en aquest apartat" i mereix per tant la màxima puntuació

Les altres dues propostes son mes inconcretas. Però hi ha diferències a remarcar. La proposta de CARDONER inclou una secció constructiva, que, sense que els components s'identifiquin, es llegible, i prefigura el tancament exterior, la fonamentació i la solució de coberta.

La secció que planteja ALCO, que vol il·lustrar intencions de sostenibilitat, no permet la lectura constructiva, ni proporciona pistes sobre la fabricació - industrialització - del mòdul; cal anar a cercar la informació a la documentació escrita, a on s'expliquen molt millor les capacitats industrials D'ALCO i la planificació productiva que el que proposa al concurs.

Així, puntuem la proposta de CARDONER amb 8 punts, i la d'ALCO amb 5.

#### 4. Planificació i procés de fabricació i muntatge: sobre 5 punts

Es valorarà a partir de la relació entre la Proposta Tècnica i el Pla de Treball justificatiu dels terminis proposats requerit pel PPTP.

La proposta ha de ser coherent a la seva naturalesa industrialitzada de manera que la prefabricació i preconstrucció s'adapti al termini plantejat i sigui un model optimitzat de recursos de muntatge.

- Proposta totalment adequada, ben plantejada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials i innovadores, que aporta valor afegit o que es consideri que és millor que la resta de propostes en aquest apartat: 5 punts
- Proposta ben plantejada, adequada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials respecte la normativa vigent: 3 punts
- Proposta bàsica, justificada i coherent, amb millores no substancials o amb benefici limitat: 2 punts
- Proposta bàsica, no justificada i/o no coherent, poc rellevant, poc aplicable, amb benefici limitat, detallada de forma insuficient o que sigui poc clara: 1 punts
- No s'aporta o aporta amb informació no rellevant: 0 punts

Empreses licitadores	PUNTUACIÓ PLANIFICACIÓ I PROCÉS DE FABRICACIÓ I MUNTATGE (5, 3, 2, 1 o 0 punts)
	Punts en aquest apartat obtingudes pels licitadors
Alco Rental	3
Constructora d'Aro	5
UTE Outside SBBART + Constructora del Cardoner	2

ALCO executa estructures, divisions interiors i revestiments majoritàriament en fàbrica, mentre apareix a la oferta un quadre que explica que el gruix de les instal·lacions es preveu executar-lo en obra, el que no quadra amb altres afirmacions del pla d'industrialització que proposen.

Prefabrica mòduls de dos mides diferents, i aporta un planning de muntatge que contempla la terminació de cada mòdul en vint dies hàbils, abans del transport i muntatge a l'obra. El diagrama global de planificació, que s'inclou com a imatge en el document, no resulta llegible.

El Pla d'industrialització que presenta D'ARO detalla el procés de fabricació, i afirma que el 88,90 % del volum de treball es realitza a fàbrica. Explica a continuació la organització productiva prevista, però no estableix terminis de lliurament de l'edificació acabada.

Ambdós concursants construeixen la seva proposta de Pla d'industrialització adaptant a mida documentació genèrica sobre les capacitats tècniques de cadascuna. En aquest sentit, això reforça la imatge de solvència i experiència; resta acreditat en els textos (malgrat les possibles contradiccions i reiteracions),

diagrames i imatges que tant D'ARO com ALCO disposen d'experiència, capacitat tècnica i capacitat de producció per a fer front a l'encàrrec.

La proposta de CARDONER té un to diferent. S'acosta a una declaració d'intencions, afirma que el volum d'obra industrialitzat es pot estimar en un 84%, i tampoc quantifica els temps de fabricació i muntatge ni la previsió de lliurament. Comparativament, és menys precís, i per expressar-ho de manera entenedora, té una tonalitat menys "professional".

## **PUNTUACIÓ**

La proposta que destaca és la de constructora D'ARO, que obté 5 punts. Tot i que la proposta es feta emprant documentació de repertori, arriba a precisar en diferents aspectes més del que les altres propostes precisen.

La proposta d'ALCO és ben plantejada, justificada i coherent; encara que no resta clar que aporti "millores substancials respecte a la normativa vigent" creiem que mereix ser puntuada en 3 punts.

La proposta de CARDONER és completament vàlida, però més inconcreta, i encaixaria al nostre parer amb la puntuació de 2 punts prevista en el plec de prescripcions.

## 5. Pla ambiental: sobre 5 punts

Es valoraran les solucions proposades per donar resposta a les condicions de l'energia, de l'aigua, dels materials, dels residus de la construcció, de la sostenibilitat del lloc, descrites a la memòria del Pla Ambiental i de Gestió de les Prestacions de Salut requerit pel PPTP.

- Proposta totalment adequada, ben plantejada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials i innovadores, que aporta valor afegit o que es consideri que és millor que la resta de propostes en aquest apartat: 5 punts
- Proposta ben plantejada, adequada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials respecte la normativa vigent: 3 punts
- Proposta bàsica, justificada i coherent, amb millores no substancials o amb benefici limitat: 2 punts
- Proposta bàsica, no justificada i/o no coherent, poc rellevant, poc aplicable, amb benefici limitat, detallada de forma insuficient o que sigui poc clara: 1 punt
- No s'aporta o aporta amb informació no rellevant: 0 punts

Empreses licitadores	PUNTUACIÓ PLA AMBIENTAL (5, 3, 2, 1 o 0 punts)
	Punts en aquest apartat obtingudes pels licitadors
Alco Rental	2
Constructora d'Aro	3
UTE Outside SBBART + Constructora del Cardoner	5

En matèria de sostenibilitat ALCO planteja els esquemes convencionals de ventilació creuada, protecció solar, cicle de l'aigua, paper de la vegetació exterior... Però, tanmateix, ho fa sobre una secció que només es correspon amb un fragment menut de l'edificació, el que, de fet gairebé la invalida. La secció del paquet de dormitoris proposat no es correspon amb la secció sobre la que es dibuixa l'esquema de sostenibilitat, que es correspon amb la proposta només puntualment.

D'ARO juga la carta dels vols i el pla exterior de façana que defensarà els tancaments i serà suport d'enfiladisses. No especifica gaire mes, però la secció constructiva avala un bon comportament energètic de la proposta.

CARDONER, en la proposta gràfica, no precisa mes que el mecanisme de defensa solar mitjançant lames.

Les propostes, en realitat plantegen la qüestió de manera ben heterogènia, aportant dades disperses.

De fet, en matèria de residus, de comportament energètic i petja de carboni, l'edificació prefabricada va un pas per davant de l'edificació convencional; quant a la intervenció sobre l'entorn, les tres propostes imaginen un entorn immediat enjardinat i arbrat. Potser, doncs, la manera més objectiva d'atribuir puntuació a les propostes, sigui atendre a les certificacions d'eficiència

energètica que s'aporten, que mesuren el futur comportament energètic de cada proposta.

### PUNTUACIÓ

CARDONER (30,07 Kwh/m<sup>2</sup> / 7,33 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>) 5 punts  
D'ARO (35,50 Kwh/m<sup>2</sup> / 7,26 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>) 3 punts  
ALCO (45,20 Kwh/m<sup>2</sup> / 7,70 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>) 2 punts

#### **6. Pla de gestió de les prestacions de salut: sobre 5 punts**

Es valoraran les solucions proposades per donar resposta als criteris de condicions de l'aire, tèrmiques, il·luminació, acústica, materials, pol·lució, i foment de la mobilitat, descrites a la memòria del Pla Ambiental i de Gestió de les Prestacions de Salut requerit pel PPTP.

- Proposta totalment adequada, ben plantejada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials i innovadores, que aporta valor afegit o que es consideri que és millor que la resta de propostes en aquest apartat: 5 punts
- Proposta ben plantejada, adequada, justificada i coherent, detallada de forma clara, que suposa assolir millores substancials respecte la normativa vigent: 3 punts
- Proposta bàsica, justificada i coherent, amb millores no substancials o amb benefici limitat: 2 punts
- Proposta bàsica, no justificada i/o no coherent, poc rellevant, poc aplicable, amb benefici limitat, detallada de forma insuficient o que sigui poc clara: 1 punts
- No s'aporta o aporta amb informació no rellevant: 0 punts

Empreses licitadores	PUNTUACIÓ PLA DE GESTIÓ DE LES PRESTACIONS DE SALUT (5, 3, 2, 1 o 0 punts)
	Punts en aquest apartat obtingudes pels licitadors
Alco Rental	3
Constructora d'Aro	5
UTE Outside SBBART + Constructora del Cardoner	3

La memòria ambiental que proposa CARDONER, és impecable en les intencions, encara que no va gaire mes enllà d'enumerar aquestes.

Contempla la reducció de la demanda energètica, la utilització d'energies renovables, l'estalvi de recursos que facilita la prefabricació, la reducció de la generació de residus, i encara, millores ambientals vehiculades a través de la urbanització de l'espai lliure.

Fa renúncia expressa a l'ús de materials i components amb petja ecològica negativa, i anuncia que, en el desenvolupament del projecte s'abordaran les qüestions relacionades amb la formació d'un entorn saludable.

El document ambiental que presenta D'ARO te com a base, també, el repertori d'empresa. Declara les intencions -en algun punt precisa una mica més- i quantifica l'estalvi d'emissions de CO2. Fa referència també a l'estalvi de recursos, la reducció de generació de residus, i a la gestió d'abocadors.

Dedica un apartat a la prevenció de riscos laborals, i detalla organigrames interns i certificacions de qualitat.

És d'aparença menys genèrica i més estructurada que l'anterior, però no resta clar qui sortiria més ben parat d'una comparació si es desenvolupessin a nivell executiu els dos projectes.

El tercer document, d'ALCO, torna a ser una declaració d'intencions, com el de CARDONER. Desenvolupa el mateix índex que els altres; relaciona tots els materials a emprar en la construcció dels mòduls, el que no és significatiu si no és aplicat a una solució constructiva que no apareix detallada.

### PUNTUACIÓ

De les tres, la proposta que sembla més concreta i estructurada és la de D'ARO. Podem considerar, com en apartats anteriors que encaixa amb la condició "que és millor que la resta de propostes en aquest apartat" , i per tant atorgar-li 5 punts.

Proposem atorgar a aquesta la major puntuació, i rebaixar un grau la puntuació de les altres, ex-aequo, es a dir, atorgar 3 punts a CARDONER I D'ARO

### RESUM DE PUNTUACIÓ

	<u>ALCO RENTAL</u>	<u>D'ARO</u>	<u>CARDONER</u>
QUALITAT ARQUITECTÒNICA	4	6	15
ADEQUACIÓ FUNCIONAL	2	5	3
INDUSTRIALITZACIÓ	5	10	8
PLANIFICACIÓ	3	5	2
AMBIENTAL	2	3	5
SALUT	3	5	3
	<u>19</u>	<u>34</u>	<u>36</u>

Josep Lluís Sisternas i Surís, Arquitecte  
Nº Col·legiat COAC 13.293-4