



Àrea: Administració General

Expedient: e-02.08.07.1437 2/2025

Procediment: Contractació mixtes (entrada genèrica)

Plec de prescripcions tècniques

D'acord al previst a l'art. 124 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic l'article 68 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el reglament general de la Llei de contractes de les Administracions Públiques, es fixen les prescripcions tècniques particulars amb l'objecte de definir les característiques tècniques de la prestació.

Índex

1. ANTECEDENTS
2. ASPECTES TÈCNICS
 - a) Consideracions generals
 - b) Proposta arquitectònica
 - B.1 Requisits normatius
 - B.2 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic
 - B.3 Estat actual
 - B.4 Estudi impacte ambiental
 - B.5 Estudi seguretat i salut
 - B.6 Riscos operatius i tecnològics a tenir en compte
 - B.7 Aspectes i línies generals que ha de regir el projecte.
 - c) Programa i Superfícies
 - C.1 Model d'atenció del nou equipament
 - C.2 Programa funcional de l'equipament
 - C.3 Els espais de les unitats de convivència
 - C.4 Els espais del centre diürn
 - C.5 Els espais de la residència
 - C.6 Altres serveis compartits residència i centre diürn
 - C.7 Altres aspectes a tenir en compte
3. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A FACILITAR ALS LICITADORS
Projecte bàsic i d'execució de rehabilitació de l'edifici El Pla (Ravetllat Arquitectura SLP.)
 - A. Memòria
 - B. Documentació gràfica
 - C. Pressupost
 - D. Documents complementaris



1. Antecedents

L'Ajuntament de Ripoll, amb la voluntat de procedir a la rehabilitació de l'antiga fàbrica tèxtil El Pla, va sol·licitar subvenció en el programa d'ajudes a Entitats Locals per a la rehabilitació d'edificis públics (PIREP).

En data 31 de març de 2023 la Direcció General d'Agenda Urbana i Arquitectura del Ministeri de Transports, mobilitat i agenda urbana, emet resolució provisional de la línia 2 de la convocatòria d'ajudes per a la Rehabilitació d'edificis de titularitat pública en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i resiliència en la qual s'inclou la rehabilitació de l'edifici El Pla amb una subvenció de 2.689.737,12 euros, la qual esdevé definitiva mitjançant resolució de la mateixa Direcció General de data 26 de juliol de 2023.

2. Aspectes tècnics

A) Consideracions Generals

I-. L'Ajuntament de Ripoll planteja la construcció d'una residència assistida per a Gent gran amb unitats de convivència (100 places) i un centre de dia de 30 places.

L'actual equipament planteja moltes problemàtiques de gestió, arran sobretot de l'estructura de l'actual edifici, que data de principis dels anys 80.

II-. El model de residència que es planteja és un model de gestió basat en l'atenció centrada en la persona, inspirat en els països nòrdics i pensat especialment per als nous vells. Aquestes noves generacions de gent gran que venen amb unes necessitats però sobretot amb unes preferències i que no estant disposats a renunciar al seu projecte de vida, demanen nous models d'atenció que també passen per nous models arquitectònics.

III-. El model de gestió centrat en la persona (ACP) en residències de gent gran està científicament comprovat que fomenta l'autonomia i la presa de decisions, fent que l'usuari pugui mantenir el seu projecte de vida evitant la fractura institucional.

IV-. El disseny funcional i constructiu de l'equipament d'acord al model d'atenció centrada en la persona (ACP) es planteja amb algunes característiques poc freqüents en residències de gent gran però que incrementaran molt la qualitat real i percebuda dels usuaris:

- a. Habitacions individuals i dobles amb bany adaptat per tots els usuaris.
- b. Divisió de la residència en unitat de convivència, amb possibilitat d'oferir un servei especialitzat per a trastorns conductuals en cas que es valori com a necessari.
- c. Sortides exteriors i espais lluminosos.
- d. Espais per a les famílies, on mantenir la privacitat amb l'usuari.
- e. Més espais i més grans per a donar millor servei (lavabos, zones comunes...).
- f. Disseny universal dels espais, que estimuli, que promogui la privacitat, confortable i amb participació de familiars i usuaris.

V-. La parcel·la urbanística reservada per aquest nou equipament permetria disposar d'una residència de 100 persones usuàries distribuïdes en unitats de convivència, i un centre diürn de



30 usuaris.

La superfície total construïda màxima sobrerasant és de 3611,78 m², amb un cost aproximat per l'execució d'obra de PEC 8.231.914,53€ IVA a part (10% obra i 21% IVA per l'equipament).

B) Proposta Arquitectònica

B.1 Requisits normatius

En el projecte s'haurà de donar compliment a les normes vigents aplicables sobre construcció i en especial a la construcció industrialitzada.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNEEN, UNE, CEI, CEN.

Aquest projecte es redactarà tal com s'estableix al Decret 205/2015 del Departament de Benestar i Família (DOCG 25/09/2015) "Règim d'autorització administrativa i de comunicació prèvia dels serveis socials i del Registre d'Entitats, Serveis i Establiments Socials".

Llistat de normativa urbanística, normativa sectorial i d'edificació que entre d'altres haurà de justificar el projecte a redactar:

- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme que incorpora les modificacions de la Llei 3/2012, de 22 de febrer i Decret 305/2006 pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme, i Decret 64/2014 de 13 de maig pel qual s'aprova el Reglament sobre la Protecció de la Legalitat Urbanística.
- Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines, que qualifica aquesta finca, segons el plànol d'ordenació O12, d'Àrees Especialitzades ús d'equipaments i sistemes.
- Pla d'Ordenació Urbanística municipal POUM de Ripoll aprovat definitivament per la CTU en data 25/07/2008, i publicat al DOGC núm. 5181 de 25 de juliol de 2008 (POUM).

Altra normativa sectorial a justificar:

- Art. 7 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, que determina l'aplicació o no de l'avaluació d'impacte ambiental de projectes.
- Reial Decret 314/2006 del Codi tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció i el RD 604/2006 de 19 de maig que el modifica en alguns articles.
- Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.
- Llei d'accessibilitat. Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014).
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91. D 135/95 (DOGC 24/3/95).



- Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI. RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004).
- Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012).
- Mapes de risc d'inundació, continguts en el Programa de mesures de l'àmbit hidrològic del Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca fluvial de Catalunya vigents, i fent referència a les edificacions o activitats previstes en el POUM que puguin ocupar zones inundables.

B.2 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

Dades de l'entorn:

Ripoll és un municipi del Prepirineu a la comarca del Ripollès a la província de Girona, aproximadament a noranta quilòmetres de Barcelona. Té una extensió de 74 km² i el seu nucli urbà s'estén a la vora dels rius Ter i Freser.

Dades del solar:

L'edifici de l'antiga fàbrica i el conjunt dels terrenys que composaven l'àmbit industrial de l'empresa "La Preparación Textil" s'ubiquen al sud del nucli històric de Ripoll, en uns terrenys compresos entre la riba dreta del riu Ter i l'eixample urbà de la carretera de Barcelona. Originàriament aquest terrenys d'aproximadament 74.000 m², es corresponien amb el recinte industrial tancat de la fàbrica tèxtil, i contenien diversos edificis entre tallers, magatzems, habitatges de treballadors, aparcament... i esdevenien una de les darreres colònies industrials del municipi en actiu.

El planejament urbanístic vigent de Ripoll (POUM) de l'any 2008, un cop finalitzada l'activitat industrial, va ordenar el conjunt de l'àmbit com a PMU, en el que es va preveure una nova ordenació del terrenys amb destí prioritari per a usos residencials i d'activitat econòmica, amb clara voluntat d'integració amb la trama urbana limítrofa de l'eixample de la carretera de Barcelona.

Posteriorment a la modificació puntual del POUM d'aquest sector, entre els anys 2014 i 2016 es va dur a terme la reparcel·lació i urbanització de l'àmbit que va configurar l'ordenació actual de carrers, espais lliures i solars. La nova ordenació, seguint els criteris del planejament urbanístic, va preservar i catalogar diverses edificacions històriques corresponents a parts de les naus originàries de la fàbrica. Entre elles la nau principal que és objecte de la proposta de rehabilitació.

Actualment l'àmbit urbanitzat d'El Pla resta pendent de consolidar, per bé que els seus espais lliures i vials urbanitzats esdevenen un nou nexce de comunicació entre l'eixample de la carretera de Barcelona i els espais verds i de lleure de la riba del Ter i una connexió paral·lela a la vialitat entre aquest barri i el nucli històric de Ripoll.

B.3 Estat actual

Actualment, l'antiga nau del Pla es troba en un estat d'alta degradació degut principalment a l'esfondrament parcial de la coberta de teula ceràmica. En més d'un punt de l'edifici s'observen grans filtracions d'aigua, el que indica que la degradació de la coberta va en augment i segueix malmetent l'estructura.



Degut al últim ús industrial de l'edifici, s'observen a l'interior vàries operacions que han malmès o afectat el caràcter original de l'edifici. En primer lloc, la gran majoria d'obertures es troben tapades per un trasdossat interior ceràmic, privant de la il·luminació i ventilació natural a la totalitat de l'espai. Per altre banda, l'estructura horitzontal es troba perforada per diferents conductes de ventilació a la solera i als forjats entremitjos

B.4. Estudi d'impacte ambiental

No necessitat de subjecció a Avaluació d'Impacte Ambiental ni a Avaluació d'impacte Ambiental simplificada al no tractar-se el projecte en qüestió de cap dels projectes continguts en l'annex I i II de la Llei 21/2013 de 9 de desembre ni en cap de les casuístiques relacionades en l'article 7 d'aquesta mateixa llei.

B.5. Estudi de seguretat i salut

El projecte executiu haurà d'incloure l'Estudi de seguretat i salut, en ajust a l'annex I del CTE del Reial Decret 314/2006 del Codi tècnic de l'Edificació que remet al projecte executiu la incorporació d'aquest document i a l'article 4 del Reial Decret Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció i el RD 604/2006 de 19 de maig que modifica en alguns articles el RD 1627/1997.

B.6 Riscos operatius i tecnològics en la construcció a tenir en compte.

La implantació d'un complex com el que es planteja en aquest estudi requereix una important tasca d'anàlisi dels diferents impactes que se'n poden derivar i que afecten l'entorn de la parcel·la on s'ubicarà l'edifici.

Entre tot el seguit d'impactes podem destacar el mediambiental, els que apliquin a les instal·lacions urbanes pròximes i, en definitiva, a tot aquells que es desprenen de les tasques necessàries per a la integració del nou edifici.

Per tant, cal fer esment de determinats elements que seran comuns a totes elles, com són:

- Circulació i presència continua de maquinària pesant a l'obra i el seu entorn. Al marge del risc per a les persones, també es poden veure afectats els paviments a causa de l'elevat pes d'aquesta maquinària.
- Presència de tanques per delimitar tot l'espai en obres i evitar l'accés de persones alienes a l'obra, eliminant els riscos d'accidents.
- Deteriorament del terreny i de l'entorn a causa de la circulació de maquinària pesant per poder realitzar les tasques de construcció.
- Alteració de les instal·lacions d'abastiment d'aigua, telefonia, etc. que es troben operatives a la zona de treball i que cal integrar a la nova configuració derivada de la implantació del nou equipament.

Aquest fet pot comportar aturades del servei o desviaments provisionals.

Pel que respecta a la resta d'elements, al marge dels riscos genèrics apuntats, un altre factor de risc per a l'entorn proper és la caiguda de material a la via pública a conseqüència de les tasques realitzades al perímetre de l'edifici, tals com el muntatge de la serralleria, cristalleria, revestiments



de la façana, etc. Aquesta casuística cal minimitzar-la encabint dins del recinte tancat l'obra en la seva totalitat, incloent-hi zones volades i d'abastiment dels materials.

Gestió integral de la construcció

El futur edifici acollirà usos diversos al seu interior, alguns dels quals amb equipaments i instal·lacions específics. Per tot això, en la gestió de la construcció serà molt important la coordinació dels diferents equips i industrials que intervinguin a les diferents fases de l'obra, amb l'objectiu d'evitar dilacions i interrupcions que puguin afectar els terminis d'execució i a la qualitat final de la mateixa.

Per a l'execució de les tasques relacionades amb equipaments específics complexos caldrà comptar amb tècnics especialistes que dirigeixin la seva instal·lació. La mà d'obra especialitzada està molt present en les tècniques de construcció industrialitzada que s'utilitzaran en l'execució del nou edifici.

Manteniment de les instal·lacions i equipaments

El futur adjudicatari de l'explotació haurà de comptar amb un equip tècnic qualificat per dur a terme el manteniment preventiu i correctiu de les diferents instal·lacions i equipaments amb els qual es dotarà l'edifici, garantint el seu òptim funcionament i rendiment. En aquest sentit, al final de l'obra caldrà aportar el Llibre de manteniment de l'edifici i el DET, on es detallin les operacions necessàries i la seva freqüència.

B.7 Aspectes i línies generals que ha de regir el projecte.

B.7.1 Criteris de sostenibilitat en la construcció i ús de la residència

El projecte contempla la rehabilitació energètica completa de l'envolupant (façanes i coberta), així com actuacions de restauració patrimonial i reforços estructurals a les encavallades de coberta. Aquestes actuacions permeten disposar d'una envolupant energèticament rehabilitada i d'un interior lliure i preparat per acollir un nou programa funcional.

Coberta

Respecte al sistema d'estanquitat i aïllament, es planteja una solució nova a tota la coberta, consistent en panells sandvitx tipus Thermochip, amb un gruix de 10 cm d'aïllament tèrmic XPS i un acabat interior de friso d'abet.

Aquests panells es fixaran amb cargols a la subestructura de corretges metàl·liques, i les juntes entre panells es resoldran mitjançant cinta impermeable.

Per damunt, s'hi col·locarà una placa ondulada de fibrociment transpirable i impermeable, sobre la qual es disposarà la nova teula ceràmica de coberta.

Façanes i fusteria

Com a part de la rehabilitació energètica de l'edifici, es proposa també l'aïllament tèrmic de les façanes mitjançant un trasdossat interior amb un aïllament de llana de roca de 8 cm de gruix i un acabat de doble placa de guix laminat. Així mateix, es planteja la col·locació de noves fusteries d'alumini amb doble vidre i càmera d'aire.



Amb aquestes actuacions a l'envolupant de l'edifici es garanteix el compliment de la normativa vigent en matèria d'il·luminació, ventilació i transmitància tèrmica, assegurant alhora una millora substancial en l'eficiència energètica de l'edifici.

B.7.2 Criteris per a l'elecció dels materials

A continuació es detallen alguns criteris orientatius sobre la sostenibilitat en la construcció i ús de la residència que poden ser d'utilitat en la concepció del projecte. Tanmateix, prevaldrà i s'haurà de donar compliment a tot allò que disposa el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis; així com el necessari compliment del Codi Tècnic.

B.7.3 Criteris d'estalvi d'aigua

La interacció dels edificis amb el cicle de l'aigua té dues components bàsiques: l'entrada d'aigua potable i la sortida d'aigües residuals. L'objectiu principal rau, doncs, en minimitzar ambdós fluxos mitjançant l'aplicació de sistemes específics.

Per assolir aquests objectius es proposen les següents mesures:

- Estalvi d'aigua potable en aixetes i altres comandaments entorn d'un 35-40%.
- Estalvi del 100% d'aigua potable per a reg.
- Desenvolupar un sistema de control segmentat.

Sistemes d'estalvi d'aigua potable en aixetes i altres comandaments. Els tres sistemes principals són:

- Aixetes amb sensor òptic, regulador de cabal i airejador incorporat, o bé aixetes amb polsador amb airejador i reductor incorporat.
- Dutxa amb monocomandament i telèfon amb reductors de cabal incorporats.
- Inodor amb cisterna de doble descàrrega o flux interrompible.

Sistemes d'estalvi d'aigua potable per a rec. Es poden considerar tres tipus de criteris:

- Criteris de disseny.
- Sistemes de rec eficient.
- Sistemes amb aigua de pluja.

El mateix disseny de la zona verda, pel que fa a la vegetació a implantar, pot comportar estalvis en el consum d'aigua mitjançant la utilització d'espècies mediterrànies amb requeriments baixos de consum d'aigua.

Tanmateix es pot considerar la utilització de sistemes de rec eficient i la utilització d'aigua de pluja, de manera que la utilització d'aigua potable per a rec sigui nul·la o quasi nul·la.

Sistemes de control del consum d'aigua:

Per tal de poder comprovar els resultats de cadascun dels sistemes d'estalvi utilitzats caldrà dissenyar un sistema de control que permeti avaluar els estalvis obtinguts d'una manera segmentada per a cada sistema.



B.7.4 Criteris d'estalvi i eficiència energètica

L'estalvi i l'ús eficient de l'energia no és solament un objectiu energètic sinó també econòmic i ambiental perquè repercuteix significativament en la reducció de les emissions de CO₂ i per tant en el canvi climàtic.

Tanmateix l'ús d'energies renovables, com és l'energia solar treballen en la mateixa direcció. A continuació, es presenten els vuit criteris d'energia que cal considerar en la construcció d'un nou edifici. L'aplicació dels primers tres criteris permet un disseny energètic de l'edifici sense sacrificar confort i reduint la demanda energètica (sistemes passius). Els cinc criteris següents faran que la demanda sigui eficient (sistemes actius).

1. Implantació (ubicació i orientació de l'edifici).
2. Millora de l'aïllament.
3. Màxim aprofitament de la llum.
4. Aprofitament de l'energia solar (tèrmica i fotovoltaica).
5. Enllumenat d'alt rendiment.
6. Introduir sistemes de climatització amb criteris d'elevada eficiència energètica amb noves tecnologies de climatització (calefacció i refrigeració).
7. Zonificació de les instal·lacions.
8. Utilització de sistemes de control i gestió, regulació automàtica i programació.
9. Consum de materials

1. Implantació de l'edifici

L'emplaçament condiona el comportament tèrmic de l'interior de l'edifici.

Els aspectes importants que cal considerar:

- Orientació de l'edifici (situació del sur, façanes...).
- Entorn de l'edifici (aigua, vegetació, barreres arquitectòniques...).
- Forma de l'edifici (rectangular, esvelta, porosa, compacte...).
- Distribució interior (espais principals, espais de pas o independents...).
- Ventilació natural, massa tèrmica... són altres aspectes a considerar.

El disseny final de l'edifici respondrà a les condicions climàtiques del lloc.

2. Millora de l'aïllament en els edificis

Millorar l'aïllament suposa una millora en el comportament tèrmic de l'edifici i el confort interior a més d'una reducció significativa en la demanda energètica i per tant, reduir la factura en climatització (calefacció o refrigeració).

Una residència assistida amb centre de dia per a gent gran que té unes característiques de funcionament i un ús de 24 hores, fa que aquest tipus de mesura sigui fonamental.

3. Màxim aprofitament de la llum natural

Aconseguir aprofitar el màxim de llum natural en un edifici significa que la captació de la radiació solar a partir del disseny i l'aportació de solucions constructives permetin que l'edifici capti o refusi



l'energia solar segons l'època de l'any a fi de reduir les necessitats de calefacció, refrigeració o enllumenat, sense sacrificar confort, entre elles la lumínica.

Les solucions es basen per tant, en optimitzar l'orientació, la definició de volums, les obertures de l'edifici per tal que l'edifici capti el màxim llum sense produir descompensacions energètiques, és en aquest moment on certs tancaments, sistemes d'ombreament fixes o mòbils juguen un paper fonamental.

En una residència assistida amb centre de dia per a gent gran, on la presència humana és important, on les sales d'estar són la base de treball, l'aprofitament de la llum natural és una mesura bàsica de percepció, confort i mesura energètica.

L'orientació de l'edifici ha de garantir que als espais de convivència com el menjador/estar de les unitats es pugui garantir el màxim assolellament i les millors vistes, afavorint aquest espai comú de tots els usuaris per davant d'altres.

En aquest sentit, es proposen algunes mesures com:

- Orientació sud +/- 20° ja que permet gaudir de la màxima radiació solar.
- Façana sud per les superfícies principals.
- A l'hivern, durant el dia, aprofitar la calor del sol aixecant persianes i obrint porticons, i a la nit, tancar-los a fi que no es perdi a través dels vidres.

4. Enllumenat d'alt rendiment

Els sistemes d'enllumenat de baix consum o alta eficiència és una mesura extensible a tots els edificis de nova construcció ja que no depèn ni de la ubicació ni del disseny de l'edifici.

En aquest concepte, s'han de considerar també aspectes de bones pràctiques i/o automatismes:

- Apagar els llums en hores de no ocupació.
- Aparells detectors de presència.
- Autòmats programables.

5. Ús d'equips eficients de climatització

La instal·lació de climatització haurà de considerar els següents principis:

- Salubritat.
- Confort.
- Eficiència energètica.

La salubritat cobra una importància especial pel tipus d'usuari que tindrà l'edifici, persones d'elevada edat, les quals s'inclouen en la població de risc i tenen majors probabilitats de contreure determinades malalties. El sistema haurà de tenir en compte en el seu disseny, la importància de mantenir una elevada qualitat de l'aire a l'interior de l'edifici, actuant en tres direccions:

- Renovacions d'aire exterior.
- Filtrat mecànic de l'aire.
- Desinfecció de l'aire (Especialment important després de la pandèmia de COVID- 19).

Per a aconseguir uns alts nivells de salubritat, el sistema comptarà amb unitats de tractament d'aire de ventilació amb els següents elements:



- Cabals de ventilació un 25% superior als indicats pel R.I.T.E.
- Diverses etapes de filtració de partícules: Prefiltro, F6 i F9.
- Desinfecció en les unitats de tractament d'aire mitjançant radiació UV-C. Amb la radiació ultraviolada s'aconsegueix inactivar virus, bacteris, floridura, àcars... Resulta fonamental en el disseny d'un sistema de climatització, després de la pandèmia del COVID-19, que el sistema de climatització garanteixi una correcta desinfecció de l'aire interior de l'edifici.

El confort, sempre important, cobra un especial interès en una residència per dos motius fonamentals: els usuaris romanen molt temps a l'interior de l'edifici i per la fragilitat dels usuaris.

Tota instal·lació de climatització haurà de tenir molt en compte en el seu disseny l'eficiència energètica, tant pel compliment de la normativa existent sobre aquest tema, com per la realització d'una instal·lació compromesa amb el medi ambient i amb el cost d'operació de la instal·lació al llarg de tota la seva vida útil.

El projecte haurà de contemplar un sistema de climatització eficient i confortable.

6. Eficiència energètica

El tercer dels pilars fonamentals per al disseny d'una instal·lació de climatització és l'eficiència energètica, que s'haurà de determinar en el projecte.

7. Zonificació de les instal·lacions

La zonificació és un criteri energètic bàsic per donar un bon servei de climatització en els edificis perquè ens trobem sovint amb el fet que, zones a sud i nord estan climatitzades de forma conjunta quan el comportament tèrmic de l'edifici és completament oposat.

La zonificació es realitzarà d'acord amb el disseny, l'ús i funcionament de l'edifici.

No fer-la suposarà una despesa energètica innecessària i el corresponent cost associat.

8. Sistemes de control i gestió

Quan s'implementen sistemes energètics en un edifici és aconsellable fer una bona gestió, seguiment i control de les dades i dels sistemes perquè a vegades algunes de les mesures depenen del comportament de les persones que es troben a l'interior i fan un mal ús de la tecnologia o dels sistemes per desconeixement o carència d'informació.

Per portar a terme aquesta gestió eficient de les tecnologies i comportament dels sistemes és interessant disposar d'una persona que faci el seguiment i la gestió dels recursos i la tecnologia amb l'objectiu de comprovar que se n'està fent un bon ús. És en aquest sentit que la domòtica, els automatismes i els sistemes de gestió i control s'imposen cada cop més.

En una residència assistida amb centre de dia per a gent gran, com ja existeix la figura del responsable de manteniment de les instal·lacions, serà aquest l'encarregat de fer el seguiment, control i gestió del sistema energètic. És recomanable incorporar sistema de gestió i control energètic de l'edifici.

9. Consum de materials



El consum de materials en l'edificació implica un elevat impacte ambiental pel consum de recursos (més de dues tones i mitja de materials per metre quadrat construït) com pel consum d'energia, aigua, residus generats i alteració del medi que l'extracció i transformació dels materials ocasiona.

El consum de materials genera així un impacte en aspectes ja considerats per l'edifici en funcionament, com la implantació o els consums d'aigua i energia, que en algun cas pot resultar molt significatiu en comparar-los (per exemple, el consum d'energia destinat a la fabricació dels materials d'un habitatge pot suposar l'equivalent a un 33% del consum energètic d'aquest habitatge al llarg de 50 anys de vida útil); però també desenvolupa impactes propis. Alguns d'ells es donen en els processos que succeeixen dins l'àmbit de la gestió de la promoció d'habitatges, com ara la gestió de residus d'obra o d'enderroc.

L'objectiu ambiental és disminuir el conjunt d'impactes associats a l'extracció, fabricació i reintegració dels materials que componen l'edifici. Les estratègies generals dirigides en aquesta finalitat són dues:

Eficiència en el consum de materials: la política de disminució del consum de material implica una disminució dels impactes associats:

- Reducció de la quantitat de material per unitat de servei.
- Utilització de materials reciclats.
- Minimització i gestió dels residus cap a la reutilització i el reciclatge.
- Utilització de materials del lloc on s'implanta l'obra.

Millora ambiental en el consum material: disminució dels impactes associats a l'extracció i fabricació dels materials emprats a l'edifici:

- Preferències per la utilització de productes comercials que disminueixen l'impacte ambiental respecte els seus competidors.
- Substitució de l'ús dels materials i sistemes amb més impacte associat.

10. Sistema d'envolvent

Les solucions constructives de façanes, cobertes, murs i terres en contacte amb el terreny han de garantir l'aïllament tèrmic (evitant ponts tèrmics), acústic, impermeabilitat i estanqueïtat a l'aigua i aire, ser resistents a l'acció del vent i tenir un fàcil manteniment durant la vida útil de l'edifici i les solucions no poden ser escalables per seguretat, ni per l'interior de l'edifici ni per l'exterior i preveure les solucions constructives dels junts de dilatació.

Les cobertes han de preveure murs de protecció si són d'ús públic o dels residents i en les d'ús de manteniment, si és necessari preveure línies de vida. Han de ser accessibles a través de les escales generals i d'ús restringit complint la normativa vigent.

Les obertures de façana seran practicables i de fàcil maniobritatilitat per tal de facilitar la il·luminació i ventilació natural dels espais, especialment els habitables, amb les mesures de seguretat requerides per evitar caigudes. En les orientacions més exposades a la radiació solar, cal preveure col·locació d'elements de protecció solar.



Les portes d'evacuació han d'obrir cap a l'exterior i la força d'obertura no ha de ser superior a 25N. El sistema d'envolvent tindrà en compte els requeriments que indica la normativa CTE DB-HS1-3-6 i DB-HE0-1, DB-HR i DB-SUA amb l'actualització que van entrar en vigor el 28 de desembre de 2019, arran del Reial Decret 732/2019.

11. Compartimentació i Acabats interiors

Els elements divisoris que compartimenten els diferents espais interiors han de garantir les condicions d'intimitat i aïllament acústic necessaris entre ells. Totes les divisions interiors aniran de forjat a forjat amb l'aïllament acústic suficient.

Les fusteries interiors han de ser de qualitat.

En general les portes que han d'utilitzar els usuaris han d'estar contrastades amb les parets per tal de ser reconeixibles, han de ser batents amb frontisses.

L'accionament de les portes s'ha de realitzar mitjançant manetes, per facilitar-ne l'accionament. S'ha de preveure disposar de claus mestres del centre per àrees i unitats de convivència. S'han de diferenciar les sales d'ús restringit amb control d'accessos. L'amplada de les portes ha de ser de pas lliure mínim 80cm per permetre el pas de cadires de rodes.

Les portes de les cabines dels vàters i dutxes han de disposar de mecanismes de tancament de seguretat accionable des de l'interior i amb possibilitat de desbloqueig des de l'exterior.

Els paviments han de ser resistents al frec, impactes, no inflamables i de fàcil manteniment. Es desaconsellen paviments amb juntes àmplies i que presentin discontinuïtats. Es recomana la col·locació de paviment flexible en zones d'activitat o rehabilitació.

El pelfut de l'entrada ha de ser de material sintètic i accessible.

Els paraments verticals amb més intensitat d'ús (vestíbuls, sales polivalents, passadissos...) han de preveure elements de protecció al frec i impactes, amb materials de fàcil manteniment.

Els cel rasos per on transcorrin instal·lacions que necessitin manteniment han de ser registrables. La subjecció dels cel rasos ha de garantir la correcta fixació dels elements d'equipament previst.

És recomanable la utilització de cel rasos amb propietats fonoabsorbents, especialment en els espais públics.

El sistema de compartimentació i acabats interiors tindrà en compte els requeriments que indica la normativa Decret 135/1995 Codi d'accessibilitat de Catalunya, DB-SI, DB-HR i DB-SUA amb l'actualització que van entrar en vigor el 28 de desembre de 2019, arran del Reial Decret 732/2019.

12. Jardí i terrasses



El paviment d'acabat ha de ser no lliscant, de fàcil manteniment i neteja, amb facilitat d'ubicar-hi zones d'ombra. Cal evitar les graves soltes, els materials lliscants, els que perdin estabilitat amb la calor i els que necessiten juntes amples o irregulars. Els espais públics han de ser lliures de barreres arquitectòniques, han de permetre el pas de dues persones, una d'elles en cadira. Els desnivells dels itineraris no ha d'arribar a graus d'inclinació que dificultin el pas de persones amb mobilitat reduïda.

S'han de disposar de zones enjardinades a l'exterior del centre de fàcil accés pels residents, tant en planta baixa com en les terrasses superiors, també es recomana disposar d'espais de gaudi dels residents i que promoguin l'activitat de vida diària.

C) Programa i Superfícies

C.1 Model d'atenció del nou equipament

Actualment els diferents serveis que atenen a les persones grans difereixen segons qüestions estructurals, organitzatives i, també en el model d'atenció. Per sort, al llarg dels anys l'atenció a les persones grans ha guanyat professionalització, avançant en la sistematització de la gestió dels recursos, així com oferint intervencions diverses i de qualitat tècnica.

Atendre a una persona gran implica tenir en compte i donar resposta a nombrosos aspectes, no únicament a serveis o atencions. Els professionals del sector de la dependència, ja fa molt de temps que amb més o menys contundència reclamem que cal una nova manera d'atendre a la nostra gent gran. Avui en dia ja no pot ser ni és suficient allò de: "els avis nets, tips i polits".

Aquest model aposta per una visió determinada de la qualitat assistencial. Una visió en què els valors principals són:

- la protecció de la dignitat de la persona,
- el respecte a la seva singularitat,
- el dret a controlar la pròpia vida (a prendre les pròpies decisions).

Un canvi en la mirada, on la persona és la protagonista activa del seu projecte de vida. L'objectiu és doncs plasmar el know how en un model homogeni d'intervenció en tots els seus equipaments així com donar el suport necessari perquè les persones que formen part de la nostra organització (persones usuàries, professionals, famílies...) puguin assegurar el seu màxim benestar i qualitat de vida.

El programa funcional del projecte consisteix en un centre diürn per a 30 places i 100 places residencials, distribuïdes en unitats de convivència, d'acord amb els estàndards normatius.

Cadascuna de les superfícies sobre les quals incideix funcionalment el Centre, com per exemple la cuina, bugaderia, magatzem, etc., estaran dimensionades per al conjunt de tot l'edifici, és a dir per 100 persones usuàries de residència i 30 persones usuàries de centre de dia.



La imatge dels espais interiors ha de seguir el model ACP, com a model que promou que la residència estigui destinada a la persona gran que per diferents motius no pot seguir vivint a casa seva. Tenint en compte aquest model, el centre s'ha d'assimilar el màxim possible al concepte de llar, la idea és viure fora de casa com si fos a casa.

Una gran part de les persones usuàries van en cadira de rodes i per tant, això s'haurà de tenir en compte en el disseny dels espais. No és suficient amb què els espais siguin adaptats, s'ha de facilitar la mobilitat de les persones usuàries.

El disseny del centre de dia i de les unitats de convivència haurà de tenir present les necessitats de les persones amb algun tipus de limitació en els seus diferents graus d'afectació i possiblement amb un alt grau de dependència.

S'utilitzaran sistemes de domòtica per l'ús de les persones usuàries en les màximes funcionalitats possibles.

S'instal·laran elements mòbils per la separació d'espais per la seva utilització polivalent.

Les unitats residencials són els espais privats dels usuaris de la residència. Es garantirà la tranquil·litat en aquests espais, havent-hi una separació entre les unitats de convivència, els serveis generals i el centre de dia.

La gestió de l'edifici permetrà la separació de les següents circulacions, sense que sigui necessària la separació física de les mateixes:

- Roba i llenceria bruta/neta
- Persones i subministres
- Residus

C.2 Programa funcional de l'equipament

Les unitats de convivència amb centre de diürn tenen unes característiques diferencials respecte a les dels altres recursos d'atenció a la gent gran: centres residencials i diürns. Distinció en tres àmbits:

- Aspectes arquitectònics
- Aspectes tècnics
- Aspectes els professionals

C.2.1 Aspectes arquitectònics

- Les unitats de convivència s'hauran de definir en el projecte.

Observacions de les unitats de convivència:

- Les habitacions disposaran de bany adaptat
- La decoració serà de caràcter domèstic, semblant a una casa tradicional.
- Ambient acollidor, s'eviten dissenys institucionals/hospitalaris.
- Personalització dels espais comuns i de les habitacions.



Aquestes unitats estant concebudes per a tots els perfils possibles de persones grans.

El nou model de centre diürn és:

- Centre petit, de màxim 30 places.
- Ha de preveure disposar d'espai per 40 persones.

L'estructura del nou model de centre diürn inclou:

- Espai comú que engloba:

Cuina, menjador amb portes corredisses, sala d'esta, saleta, lavabos, i sortida exterior.

- Espais de suport (compartits amb les unitats de convivència)

Observacions de centre diürn:

- La decoració és de caràcter domèstic, semblant a una casa tradicional.
- Ambient acollidor, evitant dissenys institucionals/hospitalaris.
- Personalització dels espais comuns.

C.2.2 Aspectes tècnics

Tècnicament, impliquen realitzar un seguit de mesures per tal d'afavorir l'autonomia i la presa de decisions de la persona mitjançant la funcionalitat de les unitats de convivència:

- Afavorir l'autonomia grupal del col·lectiu de persones que hi viuen.
- Crear mecanismes per la presa de decisions
 - o El Pla d'atenció i de vida
 - o El professional de referència
 - o Les assemblees participatives dels usuaris/àries
- Respectar la privacitat, la intimitat i la confidencialitat de cada persona

C.3 Els espais de les unitats de convivència

L'estructura arquitectònica de cada una de les unitats de convivència haurà d'estar definida en el projecte, i haurà de contemplar:

- Espais comuns
- Àrea d'habitacions
- Àrea tècnica, aquesta conté els espais del personal del centre.

Compartit amb el centre de dia han d'haver-hi uns espais comuns de suport, que anomenem serveis generals.

C.4 Els espais del Centre diürn

Menjador / Sala polivalent

Segons normativa es dimensiona a raó, com a mínim, de 3m² per cada persona dels quals 1m² ha de ser de menjador. L'espai de la sala de menjador es dimensiona a raó de 3m² per persona amb una capacitat mínima de 30 persones.

S'inclouen mobles de menjador per replicar l'ambient d'una casa. Per exemple una vitrina per posar les copes, les tasses del cafè, les lleixes per posar fotos i caixons per posar llibres o CD's. També és recomanable un moble bufet per poder guardar coberts, la vaixel·la o estovalles L'espai disposarà d'il·luminació natural i il·luminació artificial general en tota la seva àrea i puntual a les taules. També disposarà de ventilació natural i haurà d'estar connectat amb un espai exterior.



Sala d'estar

La sala d'estar es calcula a raó de 3m² per persona. Es preveu una zona de descans, on hi ha butaques individuals reclinables i també s'inclou un sofà doble i un parell de puff's per quan venen visites.

Alhora es disposa d'un espai amb lleixes o armaris per col·locar diferent tipus de material (fotos, llibres o material per manualitats). És important disposar de làmpades de peu amb l'objectiu de crear un ambient de calidesa i intimitat.

L'espai disposarà d'il·luminació natural i d'il·luminació artificial general en tota la seva àrea i puntual per crear diferents ambients. També disposarà de ventilació natural i haurà d'estar connectat amb un espai exterior.

Saleta

El centre disposa d'una sala petita, mínim 15 m², amb un parell de butaques, que pretén ser un espai de privacitat per aquelles persones que vulguin gaudir d'un espai íntim.

L'espai disposarà d'il·luminació natural, artificial, incloent puntual en determinades zones i ventilació natural.

Bany geriàtric

Aquest espai de 9m² inclou lavabo, inodor i dutxa geriàtrica. Se situa just al costat del centre diürn, afavorint que pugui ser utilitzat per ambdós serveis.

Els lavabos estan equipats amb dutxa geriàtrica amb terra antilliscant, rentamans amb aigua calenta, mirall i espai per penjar tovalloles. Les aixetes són de fàcil obertura i tancament.

Vestidors persones grans del centre diürn

Cal disposar d'una zona de vestuari per a persones usuàries amb taquilles separades per sexe.

C.5 Els espais de la Residencia

C.5.1 Les habitacions

Habitacions individuals i dobles

És important que en la construcció de l'habitació a l'entrar no es vegi directament el llit. Cada habitació inclou un bany adaptat dotat amb un vàter, lavabo i dutxa adaptats. La porta d'accés al lavabo ha de ser propera i de fàcil accés des del llit.

La superfície de l'habitació individual haurà de tenir mínim una superfície de 21 m² (bany inclòs) i l'habitació doble de 25 m² (bany inclòs) i s'ha de respectar la mida de 80cm dels peu del llit a la paret frontal i 80cm lliures a un costat del llit. L'habitació disposa d'un armari amb capacitat mínima de 1,2m³ per persona. També es disposa de tauleta de nit (45x45cm), timbre avisador a prop del capçal i a la cambra de banys i sensors de mobilitat per activar en cas que siguin necessaris.



Les habitacions es poden personalitzar sempre que la persona ho vulgui, ja sigui portant mobles de casa seva o bé decorant-la al seu gust, aquest és un element important que afavoreix que les persones grans es trobin a gust en aquest espai.

Les habitacions disposaran d'il·luminació natural i d'il·luminació artificial general en tota la seva àrea i puntual per crear diferents ambients. També disposarà de ventilació natural.

C.5.2 Espais comuns

Menjador

S'haurà de garantir un menjador general per les places existents, més un espai definit en les unitats de convivència.

S'inclouen mobles de menjador per replicar l'ambient d'una casa.

L'espai disposarà d'il·luminació natural i d'il·luminació artificial general en tota la seva àrea i puntual a les taules.

També disposarà de ventilació natural i haurà d'estar connectat amb un espai exterior

Sala d'estar

En la superfície de la sala d'estar es preveu una zona de descans, amb butaques individuals reclinables i amb la possibilitat d'incloure també un sofà doble i un parell de puff's per quan venen visites.

Ahora es disposa d'un espai amb lleixes o armaris per col·locar diferent tipus de material (fotos, llibres o material per manualitats). És important disposar de làmpades de peu amb l'objectiu de crear un ambient de calidesa i d'intimitat.

L'espai disposarà d'il·luminació natural i d'il·luminació artificial general en tota la seva àrea i puntual per crear diferents ambients. També disposarà de ventilació natural i haurà d'estar connectat amb un espai exterior.

Cuina terapèutica

L'espai destinat a cuina central dintre de l'àrea d'hostaleria dels serveis generals és el que s'encarregarà de preparar la gran part dels àpats dels residents. En cas de les unitats de convivència, es pot preveure cuines terapèutiques que complementin el servei de cura als usuaris permetent-los-hi preparar una part del seu menjar dins mateix de la unitat de convivència. La cuina ha de ser senzilla d'utilitzar i casolana per afavorir que les persones que conviuen al centre hi puguin cuinar, amb el suport dels professionals.

Ha d'estar ben equipada i adaptable en alçada (zona de preparació i de rentat) per afavorir la participació de les persones amb independència del seu grau d'autonomia. L'espai disposarà d'il·luminació i ventilació natural.

C.6. Altres serveis compartits entre Residència i Centre diürn:





Cuina central

Segons la normativa vigent del Departament de Salut, la superfície destinada a cuina és de 0,5m2 per persona usuària. Es recomana que es destini l'espai de 70m2 degut que també ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge, càmeres, preparat, coccíó i rentat.

Bugaderia central

L'equipament disposarà d'un espai suficient destinat a ser la bugaderia central, que s'equipa amb planxes de vapor i una planxadora de llençols.

L'espai destinat a bugaderia ha de garantir el servei de rentat i planxat per a tots els residents. En cas que s'estimi oportú, també es podrà preveure en la unitat de convivència d'una zona de rentat, amb rentadora i assecadora, dues planxes i post de mida estàndard per afavorir que les persones que ho vulguin puguin planxar la roba.

Procurar una excel·lent ventilació, natural o forçada.

Sala gimnàs

La sala de gimnàs és on es preveu una zona per fer exercici i activitat, ben il·luminada, disposant de cadires amb recolza braços i material variat per fer activitat física.

Perruqueria

El centre disposa d'un espai de 12m2, utilitzat per oferir el servei de perruqueria, el qual està ben ventilat i disposa d'aigua calenta i freda.

Fisioterapeuta i podòleg

Es disposa d'una cambra de 12m2 amb llitera, butaca i aigua corrent per oferir serveis personalitzats de fisioteràpia, podologia i infermeria.

Sortida a l'exterior

És de vital importància crear un espai que permeti la sortida a l'exterior, per facilitar que les persones puguin sortir i gaudir d'un espai exterior.

L'espai es dota de bancs per seure, taules i cadires, tendal o para-sol, jardineres grans i petites i un hort urbà per tal de generar activitats a l'aire lliure i que fomentin l'autonomia. També es disposa de presa d'aigua.

El magatzem

L'espai de magatzem és un espai proper a les unitats de convivència i al centre diürn. Aquest espai es dividirà en tres espais diferents, un a cada unitat de convivència i un al centre de dia. Per una altra banda es preveu un magatzem per aparells, que és comú pels tres espais.

Zones de treball pels professionals

Un despatx de direcció

Despatxos polivalents, ubicats un a cada unitat de convivència i un al centre diürn.



Vestidors de personal

Es disposa de dos vestidors que inclourà: vàter, dutxa i taquilles.

S'ha de situar a prop de la unitat de convivència i del centre diürn i és necessari per canviar-se de roba per part dels professionals.

Cambra de roba neta i roba bruta

Calen dos espais per a la roba neta i per a la roba bruta, independents l'un de l'altra.

C.7 Altres aspectes a tenir en compte

Entrada

Es recomana una única entrada, vestíbul davant del centre diürn que distribueix cap al centre diürn o cap a les unitats de convivència.

Els passadissos

Es disposa de passadissos amb una amplada lliure de 1,60m, amb passamans ambdós costats i amb una protecció de les parets laterals amb un revestiment contra cops i ratllades.

Decoració

La decoració dels diferents espais l'escull les persones que hi viuen, pensant que les unitats de convivència són a casa seva, i en el centre diürn hi passen bona part del temps. Es recomana que els colors de les parets siguin clars, evitant tons que carreguin a la vista.

Els colors del mobiliari, també es recomana que siguin tons afavorint que l'espai es vegi més lluminós.

Entrada d'exterior

Es recomana que el centre també inclogui la creació d'un jardí tancat.

Cal preveure:

- Una entrada per proveïdors, vehicles d'emergència, ambulàncies, cotxes fúnebres, etc.
- Accés amb cotxe per a usuaris:

Zona d'aturada o de descàrrega davant de la porta principal, per facilitar l'accés a persona amb mobilitat reduïda.

- Zona aparcament

Amb preferents per persones amb dificultats, tals com minusvàlids, persones grans, famílies amb nens.

Climatització

L'espai està ben climatitzat, tant en fred com amb calefacció, per adaptar-se als canvis de temperatura al llarg de l'any i a les pròpies variacions corporals de la persona gran. Es recomana la instal·lació de terra radiant.