

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC PER OBTENCIÓ DE LLICÈNCIA D'OBRES I AMBIENTAL, REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU D'ARQUITECTURA I D'INSTAL·LACIONS, PROJECTE PER LA LLICÈNCIA D'OBRES DEL NOU EDIFICI AMBULATORI DE L'ESPITAU VAL D'ARAN (FASE 1) I DE L'AMPLIACIÓ I PREEXISTÈNCIES DE L'HOSPITAL ACTUAL (FASE 0).

CONSELH GENERAU D'ARAN

1	ANTECEDENTS	4
2	ESTAT ACTUAL	5
2.1	Edificis Existents.....	5
2.2	Instal·lacions existents	8
2.2.1	Instal·lació de calefacció i producció d'ACS.....	8
2.2.2	Instal·lació exterior de terra radiant calefactat	8
2.2.3	Instal·lació de climatització.....	9
2.2.4	Instal·lació de gasoil	9
2.2.5	Instal·lació de gas propà	10
2.2.6	Instal·lació elèctrica	10
2.2.7	Instal·lació de gasos medicinals i buit	10
2.2.8	Instal·lació de fontaneria - subministrament d'aigua freda.....	10
2.2.9	Instal·lació de telecomunicacions.....	10
2.2.10	Instal·lació de sanejament.....	10
3	PLA NECESSITATS INICIAL. PLA FUNCIONAL	11
3.1	Remodelació i reordenació d'espais de l'Espitau Val d'Aran	11
4	PROPOSTA DE FUTUR. FASES DE L'ACTUACIÓ PREVISTES.	13
5	PROPOSTA PER LA FASE 0 I FASE 1	15
5.1	Aspectes funcionals a considerar.....	19
5.2	Aspectes constructius a considerar com a propostes.....	20
6	PROPOSTA PER LA FASE 2.....	27
6.1	PROPOSTA PER LA FASE 2A.....	27
6.2	PROPOSTA PER LA FASE 2B.....	28
6.3	PROPOSTA PER LA FASE 2C.....	29
7	TERMINIS GENERALS DEL PROJECTE	30
8	PROJECTE DE LLICÈNCIES DE LA FASE 0 I FASE 1	31
9	REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 0 I FASE 1	32
9.1	Abast	32
9.2	Autoria dels treballs	33
9.3	Evolució del treballs de redacció del projecte	34
9.4	Honoraris i terminis de pagament	34
9.5	Presentació dels treballs	34
9.6	Pressupost estimat	35
9.7	Disposicions legals i normativa tècnica d'aplicació	36
10	CRITERIS DE PUNTUACIÓ I VALORACIÓ DE LES OFERTES.	53
10.1	Criteri objectiu: Oferta econòmica	53
10.2	Criteri objectiu: Equip redactor	54

10.3	Criteris de judici subjectiu : Propostes de solucions constructives i d'aplicació en projectes d'àmbit sanitari	56
10.4	Criteris de judici subjectiu : Metodologia treball Proposta Lean Design i Construction 58	59
10.5	Criteris de judici subjectiu: Metodologia treball Proposta BIM	59
10.6	Programa de treballs	59
10.7	Propostes de millora.....	60
11	VISITA PRECEPTIVA	60
12	DOCUMENTACIÓ A APORTAR (SOBRE DIGITAL: TRES SOBRES)	61
13	PREGUNTES ALS PLECS	61
14	RELACIÓ D'ANNEXES.....	62

1 ANTECEDENTS

L'Espitau Val d'Aran, inaugurat fa trenta-cinc anys, va constituir una fita cabdal per donar solució a la situació d'aïllament i la manca de serveis de salut per a la població de l'Aran que, fins aleshores, estava abocada cap al vessant de França i molt allunyada i poc atesa des de Lleida.

Aquest centre, el primer construït per la Generalitat recuperada, fou pioner en molts aspectes conceptuals i arquitectònics. Així, malgrat el nom d'Espitau, es convertia en un centre integrat i integral d'atenció a la salut i serveis socials. Aquest fou concebut abans de definir i consolidar reformes que serien la base del Sistema de Salut de Catalunya (Reforma Atenció Primària, Llosc, etc.); unes propostes amb les quals l'Espitau ja no podia acomplir malgrat la seva recent construcció.

L'Hospital de Sant Nicolau dels Pontells, conegut també com a Hospital de Vielha, és una obra de Vielha e Mijaran (Vall d'Aran) inclosa a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.

Les demandes dels professionals, les actuals necessitats i les expectatives ciutadanes i dels usuaris fan necessària una revisió i actualització de les instal·lacions, sense deixar de banda una projecció de futur.

Aquest Hospital es va inaugurar a 1985, es va dimensionar per les necessitats específiques de la Vall d'Aran en el moment de la seva construcció. Tal i com mostra el pla funcional (Annex 4) les noves necessitats del territori fan que sigui necessari encetar un procés de reforma i ampliació en diferents fases.

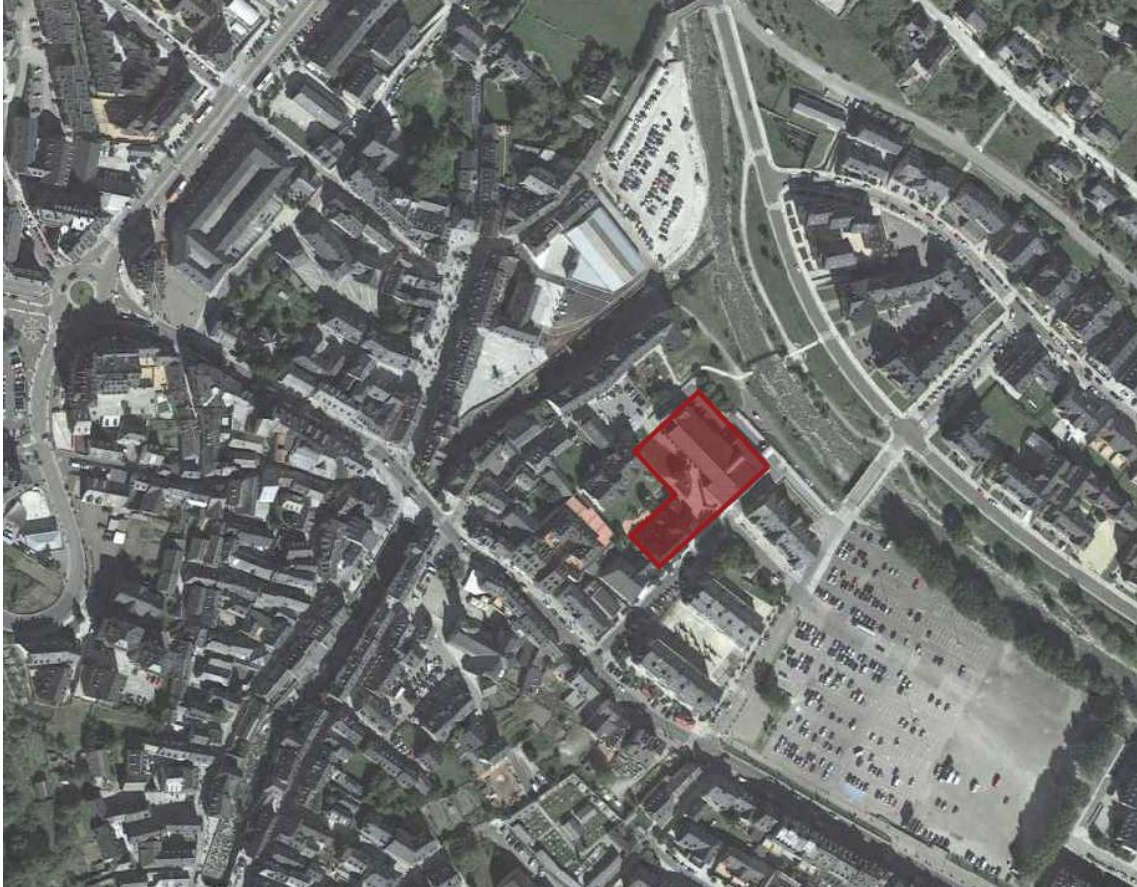
El projecte d'ampliació i reforma va ser presentat en visita institucional del Conseller de Salut el dia 17 de Març del 2023

L'ampliació de l'Espitau es planteja dins del conveni entre el Departament de Salut, el Servei Català de la Salut, el Conselh Generau d'Aran i el Servei Aranés de Benèstar e Salut, per al desplegament del Decret 354/2001, del 18 de desembre, de transferència de competències de la Generalitat de Catalunya al Conselh Generau d'Aran en matèria de sanitat, que estableix el reconeixement del finançament per noves accions i la planificació de les inversions necessàries.

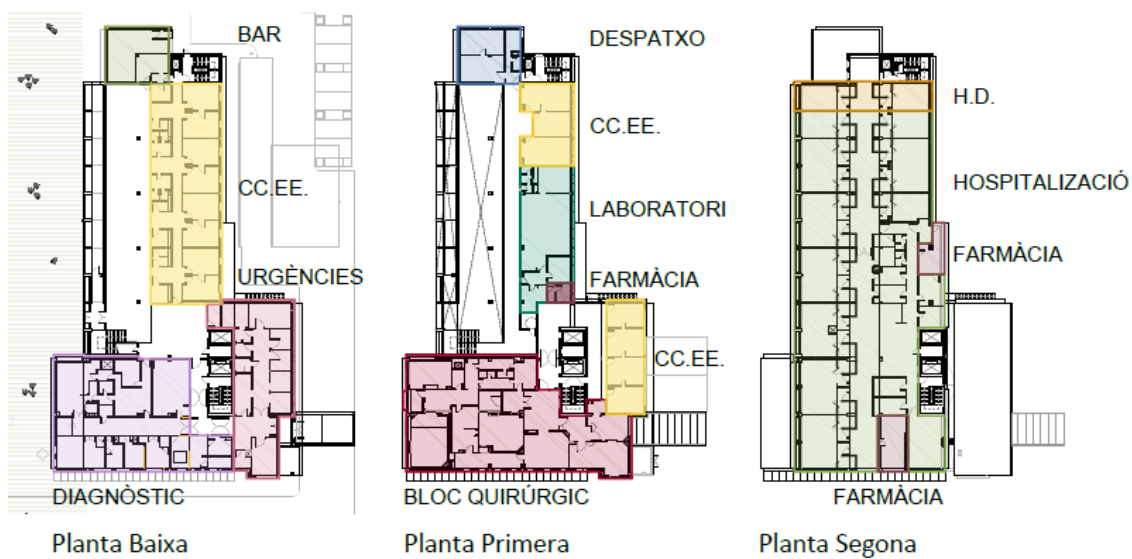
2 ESTAT ACTUAL

2.1 Edificis Existents

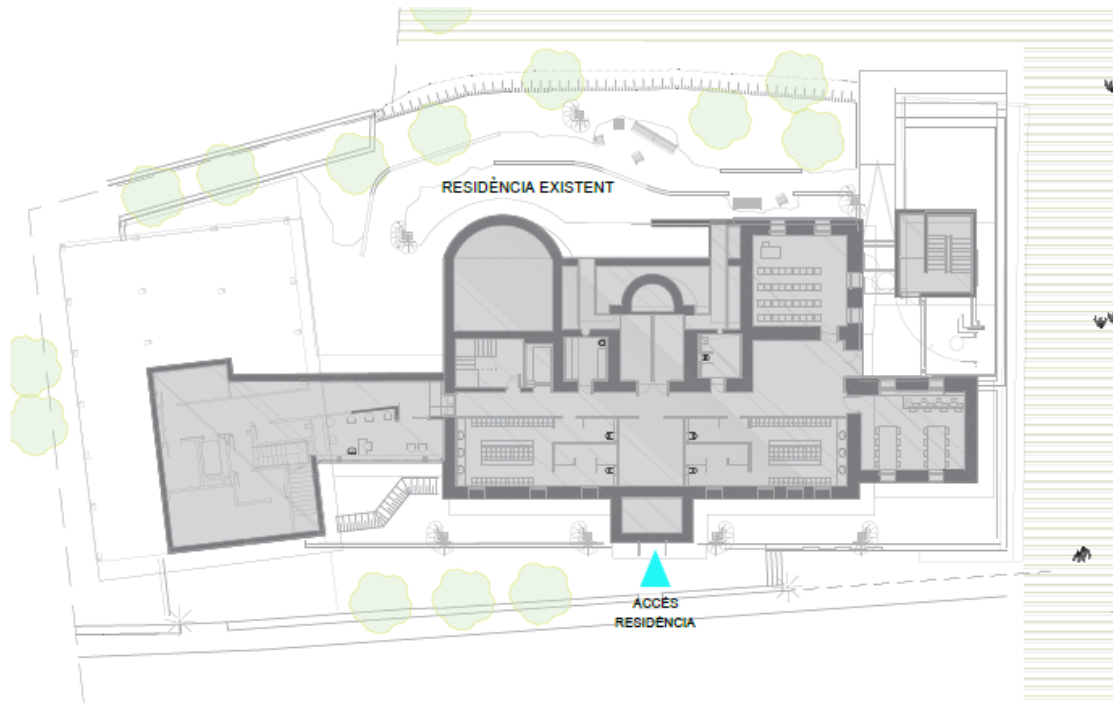
El terreny en el qual s'ha de situar el Nou Edifici Ambulatori de l'Espitau Val d'Aran, està situat al bell mig del nucli urbà de Vielha, a la confluència dels rius La Garona i Nere. Esta delimitat: al nord, pel riu Nere; al nord-est, pel Espitau Val d'Aran; al sud-est, pel carrer Espitau; al sud-oest, pel la Residencia Sant Antoni de Vielha.



L'edifici existent de l'Espitau Val d'Aran, inaugurat en 1985, es va a dimensionar per a les necessitats específiques de la Vall d'Aran, comptant inicialment amb una unitat d'hospitalització de 100 llits i un centre d'atenció primària ambulatoria. Edifici acabat en pedra i cobertes inclinades, com a resposta a la imatge del lloc, permeabilitat amb el paisatge i condicionants climàtiques. Es tracta de un edifici de Planta Baixa+2 i Planta Soterrani; compta en aquesta planta soterrani, amb les àrees de suport hospitalàries: Vestuari de personal, Tallers de manteniment, Moll de càrrega i descàrrega, Cuina, Bugaderia, Magatzems generals, Cambres d'Instal·lacions, Sales de Calderes i Bombes. Es tracta d'una planta soterrani situada sobre la cota de nivell aproximada +964,97; Nivell al que es proposa connectar la planta soterrani de l'edifici d'ampliació.



L'edifici existent de la Residència Sant Antoni de Vielha, edifici de PlantaBaixa+3 i planta soterrani; compta en la seva planta soterrani, amb les àrees de suport de la residència: Vestuaris de personal, Sala de treball informàtica i Despatxos. Es tracta d'una planta situada sobre la cota de nivell aproximada+968,12; nivell al que es proposa connectar la planta baixa del nou edifici ambulatori.



2.2 Instal·lacions existents

En aquest punt es fa una descripció de les instal·lacions existents en l'edifici de l'Espitau i en la Residència Sant Antoni, donat que són les instal·lacions que es poden veure afectades en la primera fase de remodelació de l'Espitau de la Val d'Aran, consistent en l'ampliació de l'àrea ambulatoria mitjançant un nou edifici de nova planta, interconnectada en la planta soterrani amb l'Espitau Val d'Aran i en la planta baixa amb la Residència Sant Antoni de Vielha.

2.2.1 Instal·lació de calefacció i producció d'ACS

La instal·lació de calefacció i producció d'aigua calenta sanitària (ACS) de l'Espitau, està formada per una central tèrmica principal de biomassa formada per dues calderes i dos acumuladors d'ACS, ubicada en sala tècnica de la planta soterrani de l'Espitau, contigua a la zona de recepció de subministraments. Aquesta central tèrmica, disposa d'una sitja per l'emmagatzematge d'estella ubicada al costat de la sala de les calderes. Actualment, aquesta instal·lació es troba en fase de posada en servei.

Complementàriament i com a suport, la instal·lació de calefacció i producció d'aigua calenta sanitària (ACS) de l'Espitau, compta amb una central tèrmica composta per tres calderes de gasoil, ubicades en una sala tècnica de la planta soterrani de l'Espitau. Actualment, actua com a central tèrmica principal fins que no es faci la posada en servei de la central tèrmica de biomassa, que ha d'acabar essent la principal.

Aquesta central tèrmica consta de 2 calderes ROCA model TD250 (potència tèrmica de 302,3 KW/u), i 1 caldera ROCA model TD50 (potència tèrmica 46,52 KW). Aquesta última, en l'actualitat es troba fora de servei. La potència tèrmica total de la central tèrmica de gasoil per la calefacció i producció d'ACS de l'Espitau és de 651,12 KW. Aquesta central tèrmica, també alimenta la sala de bombes del mòdul A (centre de dia) de la Residència Sant Antoni, per la producció de calefacció i d'ACS i es troba interconnectada amb la central tèrmica de biomassa.

En la planta soterrani i contigua a la sala de calderes de l'Espitau, hi ha ubicada la sala de bombes. Aquesta sala de bombes consta de col·lectors d'impulsió i retorn d'aigua calenta, amb bombes bessones en cada circuit d'impulsió. A més a més, en aquesta sala també hi ha ubicats els 2 acumuladors d'ACS de l'Espitau, d'una capacitat de 1.000 litres/u, amb intercanviadors de plaques. Des d'aquesta sala de bombes de l'Espitau, parteix un circuit hidràulic per alimentar la sala de bombes del mòdul A (centre de dia) de la Residència Sant Antoni.

Des de la sala de bombes de l'Espitau, també parteix un circuit hidràulic d'aigua calenta per alimentar els col·lectors del terra radiant exterior de la plaça que queda entre l'Espitau i la Residència Sant Antoni.

La sala de bombes del mòdul A (centre de dia) de la Residència Sant Antoni, està composta per un intercanviador de plaques connectat al circuit hidràulic d'aigua calenta procedent de la sala de bombes de l'Espitau, i col·lectors d'impulsió i retorn d'aigua calenta, amb bombes bessones en cada circuit d'impulsió. A més a més, en aquesta sala també hi ha ubicats els 2 acumuladors d'ACS del mòdul A, d'una capacitat de 750 litres/u, amb intercanviadors de plaques.

El mòdul B (geriàtric) de la Residència Sant Antoni, disposa d'una central tèrmica completament independent respecte l'Espitau i el mòdul A de la Residència. Disposava d'una caldera de gasoil marca ROCA model AZ 14/2, d'una potència tèrmica de 151,2 KW. En la mateixa sala hi ha ubicats els col·lectors d'impulsió i retorn d'aigua calenta, amb bombes bessones en cada circuit d'impulsió. A més a més, en aquesta sala també hi ha ubicat 1 acumulador d'ACS d'una capacitat de 1.000 litres, amb intercanviador de plaques.

2.2.2 Instal·lació exterior de terra radiant calefactat

En la plaça exterior, entre l'edifici de l'Espitau i l'edifici de la Residència, existeix terra radiant calefactat mitjançant llaços d'aigua calenta, alimentats des d'un dels circuits hidràulics de la sala de bombes de l'Espitau. Aquests llaços d'aigua calenta, s'alimenten des de diferents armaris de col·lectors.

La instal·lació de climatització de l'àrea quirúrgica de l'Hspital, està formada per una central frigorífica composta per una refredadora d'aigua marca Interclisa model EWLC-25, amb un dipòsit d'inèrcia de 500 litres de capacitat i bombes d'impulsió, per alimentar un climatitzador d'aire per tota l'àrea quirúrgica. La central frigorífica està ubicada en la planta soterrani de l'Hspital.

FAÇANA

REVESTIMENT DE XAPA INOX MAT
SOBRE ESTRUCTURA DE SUPORT

SECCIÓ

P. SEGONA

P. PRIMERA

P. BAIXA

P. SOTERRANI

7.34

2.16

1.70

0.4

0.4

1.70

0.4

2.16

0.4

1.30

4.0

L'Espitau disposa d'un dipòsit de gasoil soterrat a l'exterior, de 40.000 litres de capacitat, i grup de bombeig per distribució de gasoil fins a calderes, ubicats en planta sotterrani. Aquest dipòsit de gasoil està ubicat contigu a la sala de calderes de l'Espitau.

Des d'aquest dipòsit de gasoil, també s'alimenta la central tèrmica del mòdul B (geriàtric) de la Residència Sant Antoni. A banda, aquesta central tèrmica del mòdul B, també disposa d'un dipòsit de gasoil aeri de suport, de 1.000 litres de capacitat.

Per tant, des del dipòsit de gasoil de 40.000 litres, s'abasteix tant la central tèrmica de l'Espitau (que proporciona aigua calenta tant a l'Espitau com al mòdul A de la Residència), com a la central tèrmica del mòdul B de la Residència.

En resum, aquest dipòsit de gasoil abasteix les centrals tèrmiques (producció de calefacció i d'ACS) tant de l'Espitau com de la Residència Sant Antoni.

2.2.5 Instal·lació de gas propà

L'Espitau disposa d'una instal·lació receptora de gas propà, única i exclusivament per alimentar la caldera de producció d'aigua calenta per calefactar la rampa de vehicles d'accés a urgències.

2.2.6 Instal·lació elèctrica

El subministrament elèctric a l'Espitau es realitza a mitja tensió (25.000 V) des de la xarxa general de distribució de companyia. Es disposa d'un únic subministrament elèctric per tot el conjunt d'edificis: Espitau, Residència Sant Antoni (mòdul A i mòdul B) i bloc administratiu.

L'Espitau disposa d'un centre de transformació privat, amb un transformador de 630 KVA, per tal de reduir la tensió de 25 KV a 400/230 V de servei que requereix. L'escomesa en mitja tensió arriba fins al Conjunt de Protecció i Mesura situat a la planta soterrani de l'Espitau, a la façana del riu Garona.

En aquesta planta soterrani, contigu al centre de transformació, es troben els quadres generals de distribució i proteccions. A més a més, l'Espitau i el mòdul A de la residència també disposen d'un grup electrogen de 200 KVA per al subministrament elèctric d'emergència en cas de fallada del subministrament normal, ubicat en planta soterrani. El mòdul B de la Residència disposa d'un grup electrogen propi de 125 KVA, ubicat també en la planta soterrani de l'Espitau.

2.2.7 Instal·lació de gasos medicinals i buit

L'emmagatzematge d'oxigen i protòxid es realitza mitjançant un dipòsit fix ubicat en el vial d'accés de mercaderies a l'Espitau, i bateries de bombones industrials ubicades en la planta soterrani.

Per la producció d'aire medicinal i buit, es disposa d'un equip d'aire i bombes de buit ubicats en la planta soterrani de l'Espitau.

2.2.8 Instal·lació de fontaneria - subministrament d'aigua freda

Per al subministrament d'aigua freda, actualment existeixen tres escomeses independents procedents de la xarxa municipal. Una escomesa per l'edifici de l'Espitau, una altra escomesa per l'edifici de la Residència i una tercera escomesa pel bloc administratiu.

En la planta soterrani de l'Espitau, es disposa d'un dipòsit d'obra per l'emmagatzematge d'aigua freda i reserva d'aigua per PCI, així com els grups de pressió.

2.2.9 Instal·lació de telecomunicacions

L'Espitau disposa actualment d'una instal·lació interior de veu i dades, amb un CPD central, i comunicada amb l'exterior ubicat en la planta soterrani de la Residència (mòdul A). Des del CPD es canalitza un circuit de fibra òptica cap als diferents quadres rack de distribuïdors – switch repartits pels edificis.

2.2.10 Instal·lació de sanejament

L'edifici disposa d'un conjunt de sortides de sanejament cap als carrers perimetrals per connectar-se amb la xarxa de sanejament municipal.

El desguàs de sanejament general de la Residència Sant Antoni passa per l'interior de la sala de bombes de l'Espitau, ubicada en planta soterrani.

3 PLA NECESSITATS INICIAL. PLA FUNCIONAL

L'abast de la remodelació i reordenació contempla grans àrees com la zona d'urgències, radiodiagnòstic, activitat ambulatoria, consultes externes, consultes d'atenció primària, ampliació de zones de treball compartit i una gran part de renovació tecnològica pel centre, adequant-lo al segle XXI. L'edifici té un valor arquitectònic molt important que es vol conservar. Per tant, es tracta d'adequar els espais d'aquest hospital central i dotar-lo de capacitat i tecnologia necessària perquè continuï sent un referent per a la salut i benestar dels ciutadans de la Val d'Aran, malgrat les seves limitacions d'espai. A continuació s'esmenten els principals problemes que trobem en l'Espitau d'Aran i que motiven la necessitat de remodelar i reordenar tot el centre:

- Necessitat d'adequació a la nova normativa dels espais i de les instal·lacions
- Necessitat de revisar les circulacions, amb l'objectiu de reordenar tot el conjunt
- Insuficiència d'espais per al descans i confort dels professionals
- Obsolescència de la infraestructura i equipaments.
- Insuficiència d'espais en àrees com urgències, serveis centrals com radiodiagnòstic, hospital de dia, sales de formació i biblioteca.
- Modernització de les instal·lacions del centre. Utilització de les tecnologies en el nou model relacional d'atenció integral.
- Desenvolupament de la farmàcia hospitalària.

3.1 Remodelació i reordenació d'espais de l'Espitau Val d'Aran

Nou edifici ambulatori

El primer moviment plantejat és l'externalització de les consultes externes del complex. Aquest és un moviment molt típic dels projectes de reforma i actualització d'edificis hospitalaris. Històricament, els espais ambulatoris (existents i de nova creació) s'han anat ubicant i creant en espais disponibles segons criteris "oportunistes" (hospitals de dia, consultes, etc). Per això, per cobrir la necessitat d'espais de consulta externa i ambulatories i també per "esponjar" l'hospital i fer factibles les futures ampliacions es planteja la construcció d'un nou edifici de consulta externa (objecte d'aquesta licitació conjuntament amb les actuacions prèvies).

El nou edifici ambulatori haurà de connectar des de l'interior amb els edificis existents: La Residència Sant Antoni de Vielha i l'Espitau Val d'Aran. En la planta baixa, comptem amb el servei assistencial de pediatria (consultes i DUI), facilitant l'accés i separant-lo de la resta del servei de consultes externes. Organitzat al llarg d'un passadís longitudinal a l'edifici i en comunió amb la sala d'espera situada cap a la façana exterior (zona més pública), situem les consultes cap a l'interior de l'edifici, il·luminant-se a través del pati, dotant-lo de privacitat. En la planta primera, segona i tercera, se situen les consultes polivalents d'especialitats, les consultes de medicina general, els gabinets polivalents de diagnòstic, sales de consulta DUI família i Odontologia, amb les seves respectives sales d'espera i àrees de suport. La distribució en planta respon a la mateixa de les consultes de pediatria de planta baixa, amb un passadís longitudinal central, situant les sales d'espera cap a la façana exterior i les consultes cap al pati interior. La planta soterrani alberga les grans àrees assistencials, com la sala comunitària i les sales de reunions, biblioteca, despatxos de direcció, despatxos tècnics i informàtics i les diferents àrees de suport (brut, net i magatzem general), així com les sales d'instal·lacions en la zona de connexió amb l'edifici existent de l'Espitau de Val d'Aran.

La distribució final d'aquest edifici serà objecte del projecte d'aquesta licitació.

L'ampliació de l'àrea ambulatoria es planteja amb un volum únic de PB+3 i Planta Soterrani. Un volum sobre rasant amb una dimensió en planta de 33,55 m x 9,50 m i una alçada màxima de 18 m. El volum es situa adossat al límit amb la Residència de Sant Antoni conformant un pati entre tots dos edificis, permetent així, la il·luminació dels espais situats a l'interior.

Quadre del programa funcional de la proposta:

NOU EDIFICI AMBULATORI / SUPERFÍCIE ÚTIL			
SUPERFÍCIE ÚTIL	u	SUP	SUP T
PLANTA SOTERRANI			
Biblioteca	1	50,60	50,60
Sala comunitària	1	64,60	64,60
Sala de reunions	2	24,47	48,94
Office personal	1	17,37	17,37
Estris Neteja	1	3,61	3,61
Bany discapacitats	1	4,78	4,78
Bany	2	3,32	6,64
Sala d'Instal·lacions	1	213,40	213,40
Brut	1	9,01	9,01
Net	1	8,31	8,31
Magatzem	1	8,48	8,48
Despatx de Direcció	1	18,46	18,46
Despatxos Tècnics SP	1	38,00	38,00
Sala de treball informàtica	1	51,70	51,70
Circulació	1	118,76	118,76
Nucli ascensor i escala	1	29,58	29,58
TOTAL PLANTA SOTERRANI			692,24
SUPERFÍCIE ÚTIL	u	SUP	SUP T
PLANTA BAIXA			
Consulta Pediatria Metges	2	18,77	37,54
Consulta Pediatria DUIs	1	18,77	18,77
Banys	1	10,40	10,40
Admissions	1	21,80	21,80
Vestíbul	1	32,99	32,99
Nucli ascensor i escala	1	28,18	28,18
Sala d'espera	1	29,23	29,23
Circulació	1	61,00	61,00
Cancell d'entrada	1	10,23	10,23
TOTAL PLANTA BAIXA			250,14
SUPERFÍCIE ÚTIL	u	SUP	SUP T
PLANTA PRIMERA			
Consulta Polivalent Especialitats	7	18,46	129,22
Sala d'espera	2	32,35	64,70
Bany discapacitats	1	5,92	5,92
Banys	2	2,02	4,04
Estris Neteja	1	3,01	3,01
Nucli ascensor i escala	1	30,48	30,48
Circulació	1	27,84	27,84
TOTAL PLANTA PRIMERA			265,21
SUPERFÍCIE ÚTIL	u	SUP	SUP T
PLANTA SEGONA			
Medicina General	4	18,46	73,84
Consulta Polivalent Especialitats	3	18,46	55,38
Sala d'espera	2	32,35	64,70
Bany discapacitats	1	5,92	5,92
Banys	2	2,02	4,04
Estris Neteja	1	3,01	3,01
Nucli ascensor i escala	1	30,48	30,48
Circulació	1	27,84	27,84
TOTAL PLANTA SEGONA			265,21
SUPERFÍCIE ÚTIL	u	SUP	SUP T
PLANTA TERCERA			
DUI Família	4	18,46	73,84
Odontologia	1	18,46	18,46
Gabinets Polivalents Diagnòstics	2	18,46	36,92
Sala d'espera	2	32,35	64,70
Bany discapacitats	1	5,92	5,92
Banys	2	2,02	4,04
Estris Neteja	1	3,01	3,01
Nucli ascensor i escala	1	30,48	30,48

Circulació	1	27,84	27,84
TOTAL PLANTA TERCERA			265,21
SUPERFÍCIE ÚTIL	u	SUP	SUP T
PLANTA INSTAL·LACIONS			
Instal·lacions	1	251,40	251,40
Nucli ascensor i escala	1	30,48	30,48
TOTAL PLANTA INSTAL·LACIONS			281,88
OBRA NOVA SUP. ÚTIL TOTAL			2.019,89

NOU EDIFICI AMBULATORI / SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
	u	SUP	SUP T
Planta Baixa			326,56
Planta Primera			318,68
Planta Segona			318,68
Planta Tercera			318,68
Planta Quarta Instal·lacions			318,68
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA SOBRE RASANT			1.601,28
Planta Soterrani			778,89
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA SOTA RASANT			778,89
OBRA NOVA SUP. CONTRUÏDA TOTAL			2.380,17

Hospital de dia

Es proposa treure l'hospital de dia de la zona d'hospitalització i preveure un espai polivalent per atendre pacients oncològics i usuaris d'altres patologies. Proposta de model d'atenció i d'organització que contribuiria a resoldre els problemes identificats i que milloraria l'atenció en el territori de l'Aran.

Urgències

Remodelació total de l'àrea d'urgències per tal de disposar d'espais assistencials de treball adequats i que permetin fer front a les necessitats de la població. La reordenació millora les circulacions i circuits tant de professionals com de pacients.

Serveis clínics centrals de Radiodiagnòstic

Remodelació total de l'àrea , contempla una sala per a la RMN i preveu espais en relació a l'atenció als usuaris (recepció, sala d'espera, bany i despatx d'informació), a espais tècnics i a espais de suport que faciliti la tasca i millorin les circulacions d'usuaris i professionals.

4 PROPOSTA DE FUTUR. FASES DE L'ACTUACIÓ PREVISTES.

La intervenció es tracta de la construcció d'un nou volum : el Nou Edifici Ambulatori i l'ampliació en planta soterrani (Fase 0 i 1) i la reforma de l'edifici existent (Fases posteriors) un cop es disposi del nou equipament.

Per ta de poder garantir el servei de l'Hospital durant el desplegament dels projectes i les obres s'han plantejat varies fases per aquest pla d'actuació:

DEFINICIÓ DE FASES

Fase 0: Pre-existències i treballs prèvies (objecte d'aquesta licitació).

Fase 1: Edifici ambulatori d'obra nova (objecte d'aquesta licitació).

Fase 2A: Reforma Hospital existent: Farmàcia Hospital de Dia i Hospitalització

Fase 2B: Reforma edifici existent: Diagnòstic per la Imatge i Urgències

Fase 2C: Reforma edifici existent: Urgències i nou bloc de connexió

5 PROPOSTA PER LA FASE 0 I FASE 1

La principal actuació inicial de la reforma de l'Espitau es la construcció del nou volum d'edifici ambulatori. Aquest es connecta des de l'interior amb els edificis existents: La Residència Sant Antoni de Vielha i l'Espitau Val d'Aran.

El nou edifici d'ampliació se situarà sobre un sector de la plaça existent entre els edificis de l'Espitau Val d'Aran i la Residència Sant Antoni, ficat a la proximitat d'aquest últim i interconnectat amb tots dos edificis en les seves plantes inferiors (Planta Baixa i Planta Soterrani).

Es disposa d'un solar ubicat a la actual plaça entre l'Edifici de l'Espitau Val d'Aran i la Residència Sant Antoni de Vielha, amb els següents límits edificables:

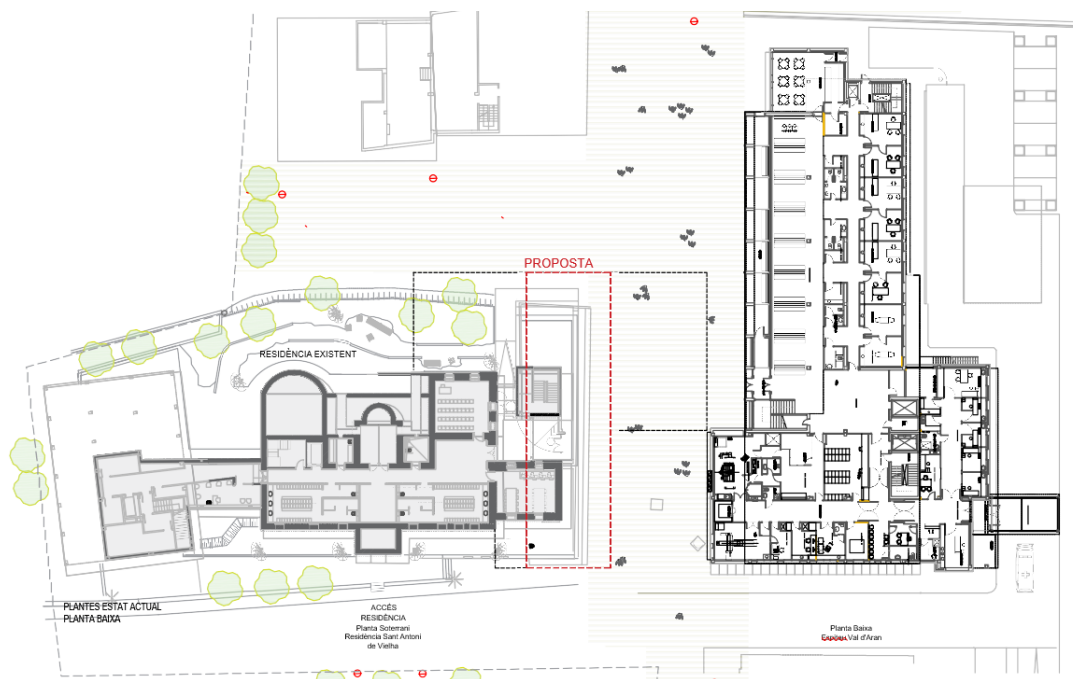
- Ocupació sobre rasant=65%
- Ocupació sota rasant = 100%
- Edificabilitat = 3,2 m2 sostres / m2 sòl
- ARM 18mPB+3

Colindant amb l'edifici de l'Espitau Val d'Aran, la Residència Sant Antoni de Vielha i el carrer Espitau, aquest últim des del qual s'accedeix al nou edifici ambulatori, té una pendent important que condiciona la zona d'accés.

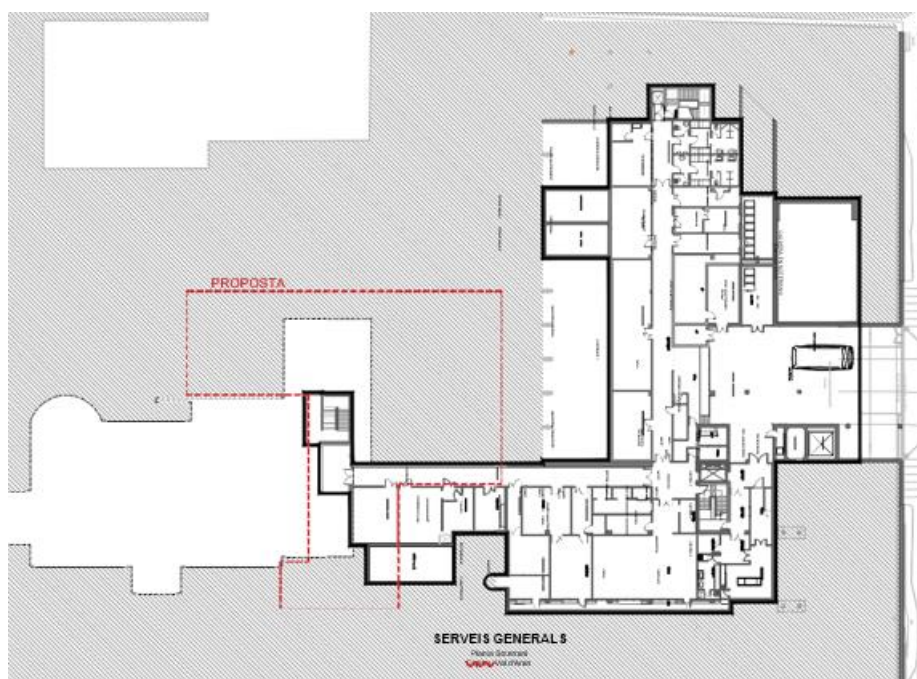


Comptem amb una aprovació del Març de 2023 de la “Modificació puntual de les Normes Subsidiàries de Planejament en l'àmbit de l'Espitau de la Val d'Aran” en el seu Annex 2. “Document comprensiu per l'aprovació provisional”. Veure arxiu adjunt en l'apartat d'annexos.

S'adjunta com annex el Pla especial urbanístic per a l'ordenació de volums i assignació d'usos.



Proposta ocupació sobre rasant



Proposta ocupació sota rasant

Com a primera aproximació es van realitzar per part d'Aran Salut uns primers encaixos per demostrar la viabilitat de la intervenció i comprovar els circuits assistencials i viabilitat del projecte.

L'ampliació de l'àrea ambulatoria es planteja amb un volum únic de PB+3 i Planta Soterrani. Un volum sobre rasant amb una dimensió en planta de 33,55 m x 9,50 m i una alçada màxima de 18 m.

Accedint pel cancell d'entrada, en el vestíbul principal, trobem el taulell d'informació, el despatx d'admissions i la connexió amb l'edifici de la Residència Sant Antoni (planta soterrani). En la planta baixa, comptem amb el servei assistencial de pediatria (consultes i DUI), facilitant l'accés i separant-lo de la resta del servei de consultes externes. Organitzat al llarg d'un passadís longitudinal a l'edifici i en comunió amb la sala d'espera situada cap a la façana exterior (zona més pública), situem les consultes cap a l'interior de l'edifici, il·luminant-se a través del pati, dotant-lo de privacitat.

Architectural floor plan of a building with a central staircase and multiple rooms. The plan includes dimensions for various rooms and corridors. A red dashed line indicates a specific boundary or feature. The overall dimensions of the building are 33.55 by 9.50.

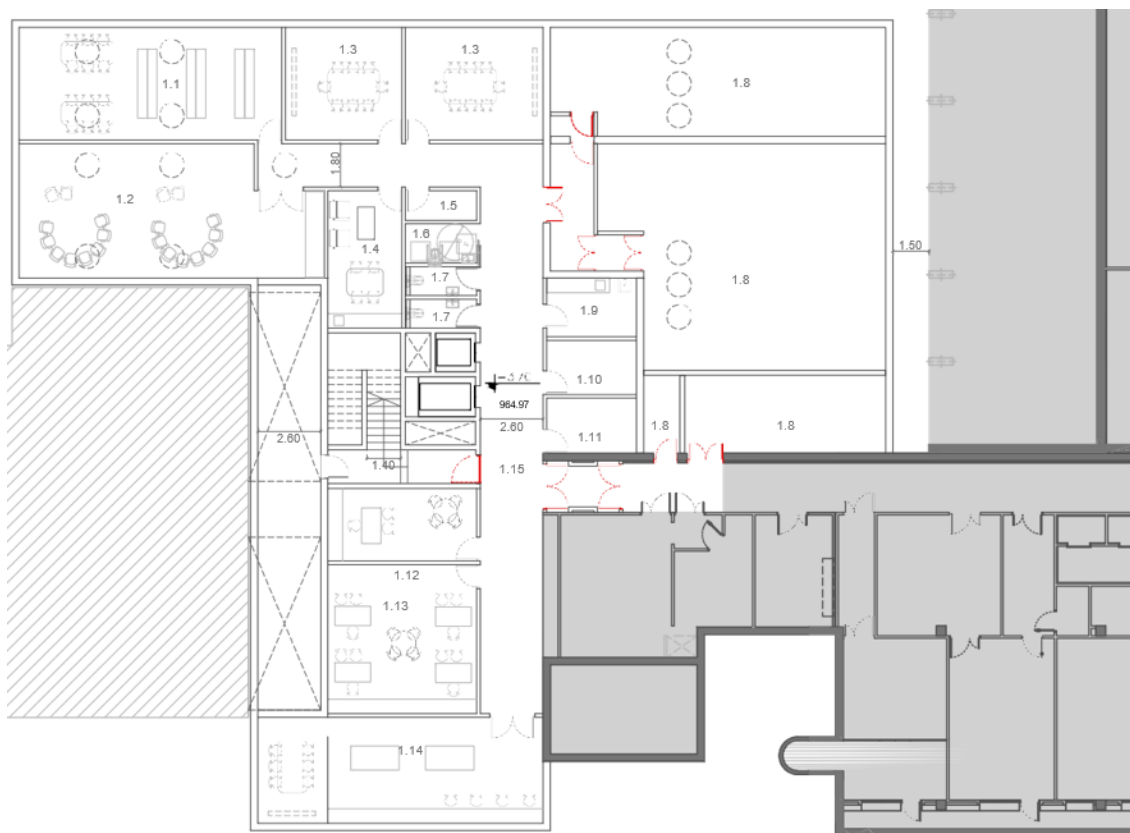
Architectural floor plan of the first floor. The plan shows a long, narrow layout with various rooms, corridors, and a central staircase. Dimensions are provided for many rooms and corridors. A red dashed line indicates a specific boundary or feature. The overall dimensions are 33.55m by 8.50m.

17



Planta tercera

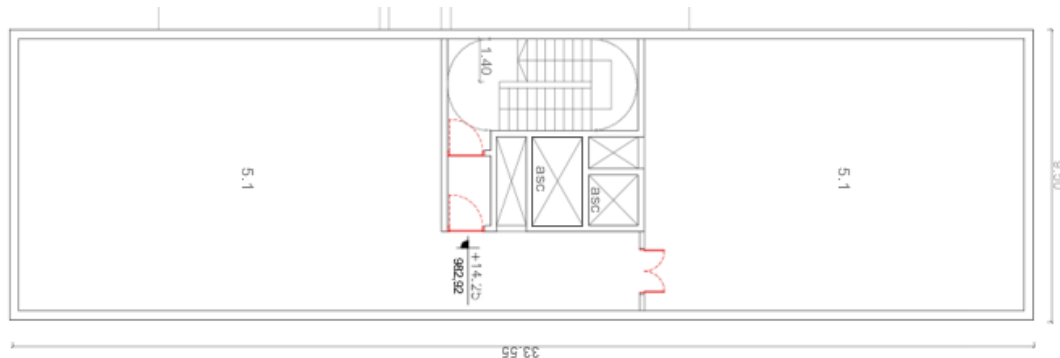
La planta soterrani alberga les grans àrees, com la sala comunitària i les sales de reunions, biblioteca, despatxos de direcció, despatxos tècnics i informàtics i les diferents àrees de suport (brut, net i magatzem general), així com les sales d'instal·lacions en la zona de connexió amb l'edifici existent de l'Espital de Val d'Aran.



Planta sotterrani

El pati entre el nou edifici de consultes externes i la Residència Sant Antoni, baixa fins a la planta soterrani, garantint així la il·luminació i ventilació dels diferents espais.

A la planta sota coberta, comptem amb un espai addicional per a les instal·lacions.



Planta coberta

5.1 Aspectes funcionals a considerar

Els espais projectats proporcionaran unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donaran resposta a la resta de normativa d'aplicació i l'ús previst.

Tanmateix garantirà la previsió d'espais, canalitzacions i treballs necessaris per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions segons el Reial Decret. Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/2/98) i el Reial Decret 346/2011 "Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones" (BOE 1/4/11).

La resistència i estabilitat seran les adequades per a que no es generin riscos inadequats, de forma que es mantingui la resistència i la estabilitat davant les accions i influències previsibles durant les fases de construcció i utilitats previstes dels edificis, i que un esdeveniment extraordinari no produeixi conseqüències desproporcionades respecte la causa original i es faciliti el manteniment previst.

L'aptitud al servei serà conforme amb l'ús previst de l'edifici, de forma que no es produeixin deformacions inadmissibles, es limiti a un nivell acceptable la probabilitat d'un comportament dinàmic i no es produeixin degradacions o anomalies no permeses.

Garantirà tanmateix el compliment del requisit bàsic de Seguretat en cas d'incendi i la protecció els ocupants de l'edifici dels riscos originats per un incendi, aquest compleix amb els paràmetres objectius i els procediments del Document Bàsic DB SI, per a totes les exigències bàsiques

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat del projecte compliran les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús dels espais en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Per tant, es satisfaran les condicions d'accessibilitat per a les persones amb mobilitat o comunicació reduïdes que compleixen amb el Decret 135/95 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i el DB SUA "Seguretat d'Utilització i Accessibilitat", satisfent el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la LOE.

El projecte satisfarà igualment les exigències bàsiques d'Habitabilitat i Salubritat (HS) garantint la protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny del sistema envoltant), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

Es reduirà fins a límits acceptables el risc de que els usuaris, dins de l'edifici i en condicions normals d'utilització, pateixin molèsties i/o malalties, així com s'evitarà de que els edificis es deteriorin i que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

Tant l'edifici com els àmbits d'actuació fruit d'aquest projecte satisfaran les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) garantint la limitació de la demanda energètica i incorporant instal·lacions tèrmiques amb el rendiment adequat.

Els elements constructius que conformaran els seus recintes tindran les característiques acústiques adequades per tal de donar compliment a l'exigència bàsica d'habitabilitat i protecció enfront del soroll.

El projecte incorporarà els criteris d'ecoeficiència obligatoris pel Decret 21/2006 "Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis" de la Generalitat de Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Complirà tanmateix el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició i el Decret 89/2010 referent al programa de gestió de residus de construcció de Catalunya (PROGROC), pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

5.2 Aspectes constructius a considerar com a propostes

ENDERROC

Residència Sant Antoni de Vielha

A l'edifici de la Residència Sant Antoni de Vielha, es preveu l'enderroc dels volums adossats a la façana nord-est, per a habilitar el solar per a la ubicació del nou edifici de consultes externes.

- El primer volum, conformat per planta Baixa + 1 i planta soterrani, que alberga la sala d'informàtica (PS), tallers (PB) i dormitoris residència (P1).
- El segon volum, que alberga un nucli d'escala i ascensor de dues plantes (planta baixa i planta soterrani).
- i l'obertura en façana per a la connexió amb el Nou Edifici Ambulatori.

Espítal Val d'Aran

A la planta soterrani de l'Espítal Val d'Aran, es preveu l'enderroc total de la Sala de Bombes i l'enderroc de la Sala del Depòsit de Gasoil. Així mateix es farien enderrocaments parcials sobre el mur de contenció del passadís de servei de la planta soterrani, per a connectar amb les futures sales d'instal·lacions.

El projecte haurà de considerar dins de l'abast qualsevol enderroc o preexistència que afecti a la fase 0 i 1 de l'actuació. També, en el cas de necessitar, qualsevol projecte previ, de preexistències per una llicència o tràmit previ.

CONSTRUCCIÓ SOTA RASANT, FONAMENTACIÓ I MOVIMENT DE TERRES

S'haurà de realitzar un estudi geotècnic per a avaluar la composició de les terres, la cota de terreny resistent per al suport de l'estructura, així com la ubicació del nivell freàtic davant la presència pròxima dels rius La Garona i Nere.

Per a consolidar la planta soterrani i donada la proximitat dels edificis de la Residència i de l'Espítal, s'haurà de fer ús de murs pantalla en combinació amb murs de contenció a 2 cares en les zones no condicionades per les preexistències.

L'adjudicatari, com a part de la present licitació, haurà de realitzar i redactar l'estudi geotècnic i geològic.

ESTRUCTURA

A causa dels treballs de enderroc dels volums confrontants a la residència i la conformació dels murs pantalles a prop dels dos edificis existents (Residència i Espitau), es deuran considerar les mesures necessàries per a la preservació de les seves integritats.

Es proposa una tipologia estructural que promogui una execució d'obra neta, industrialitzada i estandarditzada. Treballada en taller i fixada en obra mecànicament, s'eliminen les afectacions produïdes per vibracions i treballs d'emissió de gasos nocius producte de les soldadures; en aquest cas serien inexistents a causa de l'ús de cargols estructurals com a mitjà d'unió entre peces. Cal considerar en la redacció del projecte les condicions de localització i de mercat de la Vall d'Aran.

Tot i així es dona plena facultat al projectista per dissenyar segons el seu criteri les característiques del subsistema sota-rasant (Fonamentació i contenció de terres) i sobre-rasant (Estructura), sempre i quan compleixi amb els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei segons els paràmetres establerts en els Documents Bàsics que li són d'aplicació i es detallen a continuació:

CTE DB SE. Seguridad estructural

CTE DB SE AE. Acciones en la edificación

CTE DB SE C. Cimientos CTE DB SE F. Fábrica CTE DB SE A. Acero

Si l'estructura és d'acer complirà el que estableix la norma EAE-11, Instrucció d'acer estructural i el CTE DB SE A, Acero, si és de formigó el que dicta la norma EHE-08, Instrucció de formigó estructural i la sismicitat els paràmetres de la NCSE-02, Norma de construcció sismorresistent i l'exigència bàsica del CTE DB SI 6, Resistència al foc de l'estructura i Annexes C,D,E i F.

MÒDULS INDUSTRIALITZATS I CONSTRUCCIÓ IN SITU

Amb la finalitat de minimitzar l'afectació a l'entorn (Activitat Assistencial al voltant de l'obra), es proposa la metodologia basada en la d'Enginyeria de Disseny. Aquesta es basa en conceptualitzar les necessitats que es generen entre el projecte executiu i el constructiu, generant sistemes i subsistemes a estudiar, coordinar i construir.

Millorant la interacció entre els tècnics implicats durant la fase de projecte (ARQUITECTURA – ESTRUCTURES – INSTAL·LACIONS), es permet realitzar la pre-construcció digital de l'edifici, de manera que el propi disseny es pugui realitzar pensant de forma industrialitzada mitjançant unitats d'obra estandarditzades.

A partir del model digital del projecte, realitzades amb les habituals eines BIM, durant la fase d'execució d'obra, es fabriquen les distintes parts, es muntant en taller, es traslladen cap a l'obra i es procedeix al seu muntatge.

Les unitats a treballar en taller, s'hauran d'estudiar degudament durant la redacció del projecte i posteriorment s'avaluarà per la contracta, definint les unitats modulars finals per a la seva fabricació.

Envolupant

S'hauran de garantir la continuïtat completa de l'aïllament a la envolupant tèrmica de l'edifici, a la façana, paviment i envolupant sota rasant i l'envolupant sobre rasant.

Es dona plena facultat al projectista per dissenyar, segons el seu criteri, les característiques d'aquest sistema prèvia aprovació per part de Aran Salut. Aquest estarà en harmonia amb l'entorn i els edificis confrontants i es justificarà l'adequada relació entre la proposta d'intervenció del projecte i els valors de paisatge urbà de l'àmbit on s'ubica amb la definició precisa dels materials, textures i colors dels exteriors.

Per a cada subsistema s'especificarà la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

Tancaments interiors

Es proposen envans de subestructura d'acer galvanitzat de 70mm amb aïllament interior de llana de roca, dues plaques per cara de guix laminat de 15mm.

Es proposen fals sostres per les dependències registrables amb plaques de 60x60 de fibres minerals fono absorbents amb bandes fixes llises en el seu perímetre. Als espais públics seran mixtes, amb plaques metàl·liques registrables de 1.20x30 i àrees llises a banda i banda.

La fusteria interior es proposa de fusta aplacada amb panell HPL.

Per a cada subsistema s'especificarà la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

Acabats interiors

Es proposen, no de manera excloent, de porcellànic de gran format als espais públics i cambres humides i vinílics a les àrees assistencials.

La resta de paraments seran pintats.

Per a cada subsistema s'especificarà la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

EQUIPAMENT D'OBRA

Quedaran incorporats en el projecte i obra, l'execució el subministrament i la col·locació de tot tipus de mobiliari que tingui vinculació amb l'obra o que contingui un element connectat a xarxa, ja sigui elèctrica, d'aigua, de sanejament o altre tipus, sobres de treball, d'office, zones de net, zones de brut, mobiliari sota sobres de treball, armaris d'instal·lacions, armariets de roba i efectes personals per treballadors, etc.

Caldrà incorporar en obra, tot el mobiliari que s'especifica a les publicacions de criteris i directrius de Catsalut.

Mobiliari general d'obra

El mobiliari, haurà de realitzar-se segons les següents característiques:

El mobiliari, que haurà de ser resistent a la humitat i ignífug i constaran de superfícies antibacterianes.

Aquests constaran de carcassa de taulell acabat de material HPL hidròfug, acer electrogalvanitzat o una combinació d'ambdós.

El cos i la part posterior, així com les portes han d'estar fabricat amb tauler d'HPL hidròfug amb una densitat de 1,3 g/cm³ segons normativa ISO 1183 i un gruix de 6 mm com a mínim

Hauran d'incloure guies fixes i doble cistella, col·locades segons alineació al pla exterior del moble. Aquestes cistelles i guies ISO, es realitzaran d'acord al model que determini l'Espitau, i el seu nombre i posició definitiva es realitzarà, també seguint les seves indicacions.

Les portes incloses hauran de ser d'una única fulla per mòdul de cistella i s'han de poder obrir amb una única mà (Frontisses d'obertura d'entre 220°-270° aprox.). Disposaran de frontisses planes compatibles amb el sistema de cistelles.

Caldrà tenir en compte que aquests mobles es realitzin en color preferentment blanc.

Els sobres del mobiliari amb instal·lació d'aigua, es realitzarà amb sistema tipus "solid-surface" incloses les piques, de manera que no hi hagi discontinuïtat ni juntes de material en tota la superfície. Aquest sobre incorporarà peto fins la trobada amb el mobiliari superior, i el faldó que sigui necessari. Les dimensions tan en fondària com de profunditat de les piques i les aigüeres es dimensionaran segons les demandes de l'Espitau.

Els sobres de treball on no hi hagi presència d'aigua es podran realitzar amb taulell ignífug acabat HPL de 10mm. En cap cas s'acceptaran sobres de treball de melamina.

El sobre del taulell d'informació es podrà realitzar de fusta, amb tractament ignífug.

En entorns tipus office:

El mobiliari, que haurà de ser resistent a la humitat i ignífug i constaran de superfícies antibacterianes.

Aquests constaran de carcassa de taulell acabat de material HPL hidròfug, acer electrogalvanitzat o una combinació d'ambdós.

El cos i la part posterior, així com les portes han d'estar fabricat amb tauler d'HPL hidròfug amb una densitat de 1,3 g/cm³ segons normativa ISO 1183 i un gruix de 6 mm com a mínim.

Caldrà tenir en compte que aquests mobles es realitzin en color preferentment blanc.

Els mobles de l'àrea d'informació o control on hi hagi presència de personal laboral i públic o pacients incorporaran mampara transparent de protecció, elaborada amb vidre laminar de seguretat i el seu sistema de fixació en permetrà la fàcil substitució.

Serà necessari incorporar armaris i prestatgeria sistema doble calaix i cistella i prestatgeries en els espais de magatzem, net i brut.

Caldrà assolir els ml de taulell de treball en totes les zones que ho requereixin, en sales com controls, sales de brut, net, , sales de treball, administratiu etc.

En qualsevol cas, tot l'escandall de mobiliari s'haurà de coordinar i validar per l'Espitau.

Equipament d'obra per àrees

Equipament de banys

- Rentamans
- WC (sempre suspesos, sense pedestal amb tapa i seient)
- Miralls de lluna polida a banys.
- Barres i ajudes tècniques fixes i batents, d'acer inoxidable.
- Canviador de bolquers.
- Suport per a la col·locació del gel hidroalcohòlic
- Penjadors de roba a banys, o altres espais que ho requereixin.
- Dispensador de tovalloles de paper a banys de públic i de personal sanitari.
- Prestatge porta sabonera a banys de públic i de personal sanitari.

Equipament local brut

- Abocadors de bruts.
- Prestatge superior d'acer inoxidable.
- Sobre lineal amb aigüera d'acer inoxidable.
- Reforç necessari per a la col·locació de dos riells DIN per a la sustentació de 3 cistelles.
- Suport per a la col·locació del gel hidroalcohòlic.
- Moble baix sota taulell amb cistelles i guies ISO .
- Moble alt sobre taulell amb cistells i guies ISO.
- Riells DIN per a col·locació de cistelles d'acer inoxidable.
- Bonera recollida d'aigua central.
- Caldrà preveure l'espai pel dispensador d'eixugamans i sabonera i estacionament de carros.

Equipament cuines / office

- Els riells DIN necessaris per a la col·locació dels elements amb seguretat.
- Suport per a la col·locació del gel hidroalcohòlic.

La quantitat de suports aniran acord amb els espais indicats i s'hauran de consensuar amb l'Espitau. En cas que sigui necessari incorporar aquests suports en zones de pas també es contemplarà com a inclòs al projecte.

Les solucions de mobiliari i equipaments, s'hauran de coordinar i validar tant per l'Espitau com per CatSalut i haurà de garantir la compatibilitat de tot el sistema.

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Veure documentació annexa.

INSTAL·LACIONS

La idea global de les instal·lacions proposades pel nou edifici ambulatori, i sempre que sigui possible, és unificar tots els serveis amb els edificis actuals de l'Espitau i la Residència, de manera que no es tracti d'un edifici autònom, i que serveixi aquesta actuació per renovar infraestructures existents en estat de fatiga pel propi funcionament al llarg dels anys.

Instal·lació de calefacció i producció d'ACS

Es proposa l'execució d'una nova central tèrmica a gasoil per la producció de calefacció i ACS de l'Espitau, el mòdul A de la Residència i el nou edifici ambulatori, formada per 2 calderes i 2 acumuladors d'ACS, així com una nova sala de bombes de distribució per tots als edificis mencionats, interconnectant tots els circuits hidràulics existents de l'Espitau i el mòdul A de la Residència.

Es preveu una potència tèrmica de la nova central de 900 KW. Aquesta nova central tèrmica, s'haurà d'interconnectar amb la central tèrmica existent de biomassa, funcionant aquesta primera com a back-up.

Instal·lació exterior de terra radiant calefactat

Donat que en l'execució del nou edifici ambulatori hi haurà una possible afectació de la instal·lació de terra radiant existent en la plaça exterior, entre l'edifici de l'Espitau i l'edifici de la Residència, serà necessari reposar-lo.

També s'haurà d'analitzar la necessitat d'implementar més terra radiant en els accessos del nou edifici ambulatori.

Instal·lació de climatització

Per aquesta instal·lació en concret, i donat que la refredadora existent a l'Espitau és insuficient i pot ser que per necessitats hagi de ser substituïda abans per una nova refredadora, es proposa una central de producció de fred independent i únicament pel nou edifici ambulatori, composta per una unitat refredadora d'aigua, dipòsit d'inèrcia i bombes d'impulsió.

Instal·lació de gasoil

Es proposa un nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil de doble paret acer/acer, d'una capacitat de 40.000 litres i un nou grup de pressió, ubicats en una sala exclusiva en la planta soterrani del nou edifici ambulatori. La càrrega de gasoil al nou dipòsit, es realitzarà directament sobre el mateix dipòsit, des de registre ubicat la plaça exterior que queda entre el nou edifici ambulatori i l'Espitau.

Instal·lació elèctrica

Tal i com ja s'ha comentat anteriorment, es disposa d'un únic subministrament elèctric per la totalitat dels edificis. Actualment, es disposa d'una potència contractada de 200 KW, i la instal·lació existent disposa d'una potència màxima admissible de 430 KW.

La previsió de càrregues del nou edifici ambulatori, és de 100 W/m². Tenint en compte que el nou edifici ambulatori tindrà una superfície útil de 2.028,54 m², es preveu una potència de 203 KW.

Amb el diferencial de 230 KW entre la potència màxima admissible i la potència contractada, és suficient per subministrar el nou edifici ambulatori.

Instal·lació de fontaneria - subministrament d'aigua freda

Es preveu que el subministrament d'aigua freda de les noves sales tècniques de l'edifici ambulatori, ubicades en planta soterrani, es faci des de la xarxa de subministrament d'aigua freda de l'Hospital.

Instal·lació d'emmagatzematge i subministrament d'aigua de PCI

Per alimentar les BIE's a instal·lar en el nou edifici ambulatori, s'ha previst la instal·lació de varis dipòsits de polietilè connectats en bateria, i un nou grup de pressió de PCI normalitzat.

Instal·lació de telecomunicacions

Per al nou edifici ambulatori es proposa la instal·lació d'uns quadres rack de distribuïdors – switch per cada planta de l'edifici, interconnectats amb la instal·lació existent de telecomunicacions de tot l'Hospital.

Instal·lació de sanejament

El nou edifici ambulatori disposarà de xarxa de sanejament separativa per l'evacuació d'aigües pluvials i residuals, amb canonades de PVC, que es connectarà a la xarxa municipal.

Instal·lació de ventilació

Es preveu realitzar una ventilació mecànica del nou edifici ambulatori, mitjançant la instal·lació de varis recuperadors de calor instal·lats en fals sostre de cada planta de l'edifici. La impulsió d'aire net serà conduïda mitjançant conductes, i s'aportarà als cassetts de climatització de cada estança, i l'extracció de l'aire viciat també serà conduïda mitjançant conductes i es realitzarà per mitjà de reixes.

SOSTENIBILIDAD

Els recursos i usos de l'edifici

L'edifici s'ha de projectar des de la consciència mediambiental, tant en els aspectes lligats a la salut dels seus interiors i exteriors, com en els paràmetres de reducció de la demanda energètica, a partir de la relació de l'edifici i el seu entorn i en la selecció d'instal·lacions de màxima eficiència. L'edifici proposa un màxim estalvi energètic, per a obtenir una certificació energètica A.

Criteris

Es proposa un edifici industrialitzat, integrat per components fabricats en taller i muntats en obra, en lloc del sistema tradicional de construcció. Això ens permet controlar les qualitats, minimitzant residus i energies, augmentant la seguretat de la construcció i possibilita el desmuntatge dels components quan sigui necessari en lloc de l'enderrocament tradicional, amb un reciclatge que pot tornar a donar valor als materials següent la dinàmica de l'economia circular.

Màxima flexibilitat en l'adaptació de futures modificacions

El fet que es pugui garantir una reforma íntegra en el futur, amplia substancialment la vida útil dels edificis. Això dona una facilitat màxima a la reforma i allarga la vida útil de l'edifici.

URBANITZACIÓ

La plaça existent entre la Residència Sant Antoni de Vielha i l'Espitau Val d'Aran, es veurà afectada per a l'execució de la planta soterrani, justament sobre la ubicació de les sales de instal·lacions.

També es veurà afectada la zona de la vorera en la proximitat a l'accés principal, com la zona posterior a l'edifici de la residència per a la conformació de la planta soterrani i els seus murs de contenció corresponents.

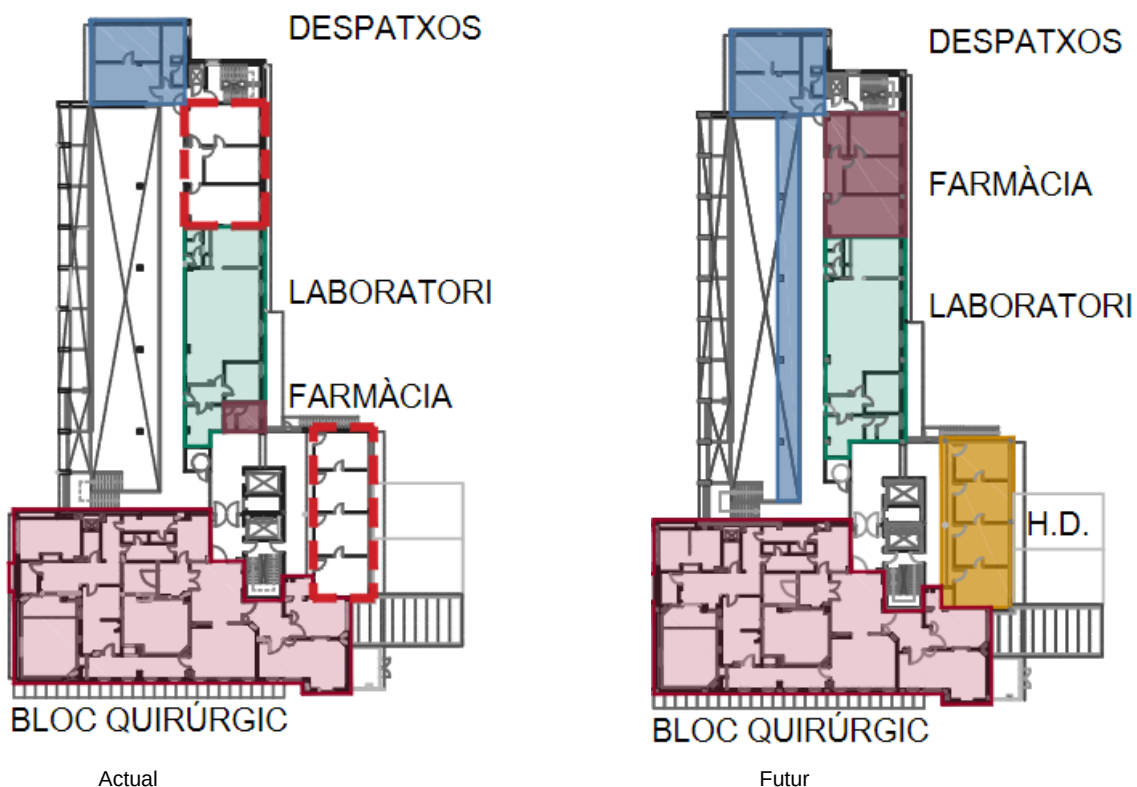
Es calcula que l'àrea aproximada d'urbanització afectada, és de 845,88 m².

6 PROPOSTA PER LA FASE 2

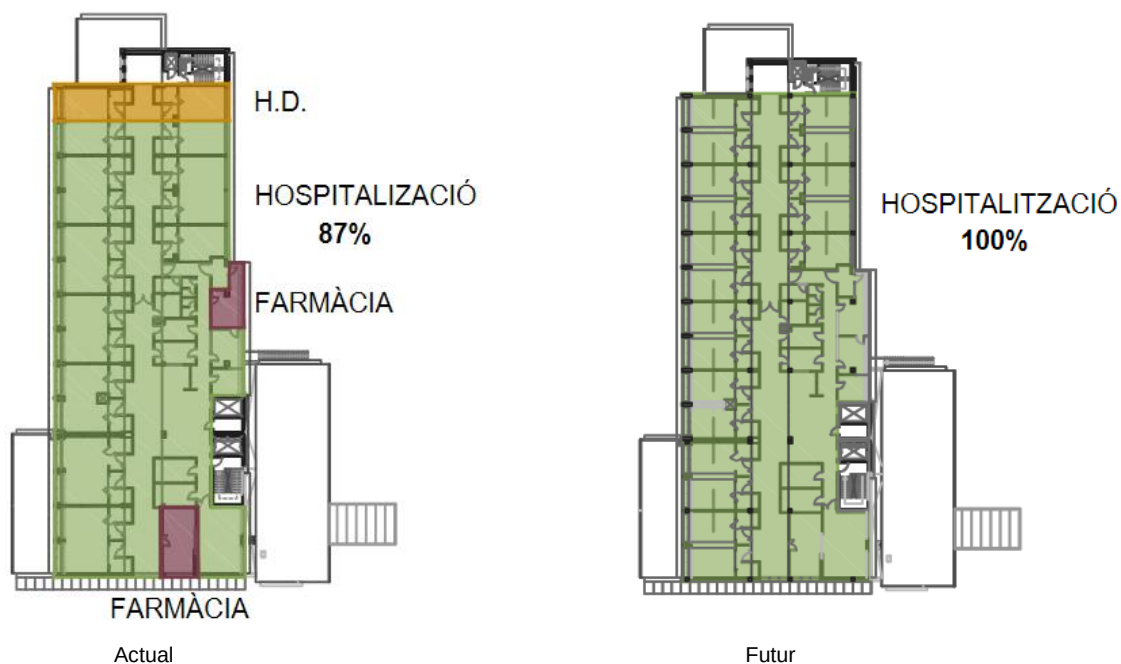
Un cop entri en servei l'edifici annex es podran executar la resta de fases del pla de desplegament. La redacció del projecte d'aquestes fases no són objecte de la present licitació. S'indica a efectes purament informatius la seqüència de fases prevista en aquest moment.

6.1 PROPOSTA PER LA FASE 2A

La nova construcció de l'edifici de CCEE i el conseqüent trasllat de les CCEE, deixa un seguit d'espais lliures a l'edifici existent



A planta primera a unes de les zones on quedarà sense ús, s'ubicarà Farmàcia, de manera que es reunifiquen els espais que actualment estan a diferents part de l'edifici; i a l'altre l'Hospital de Dia, que actualment està a planta segona.

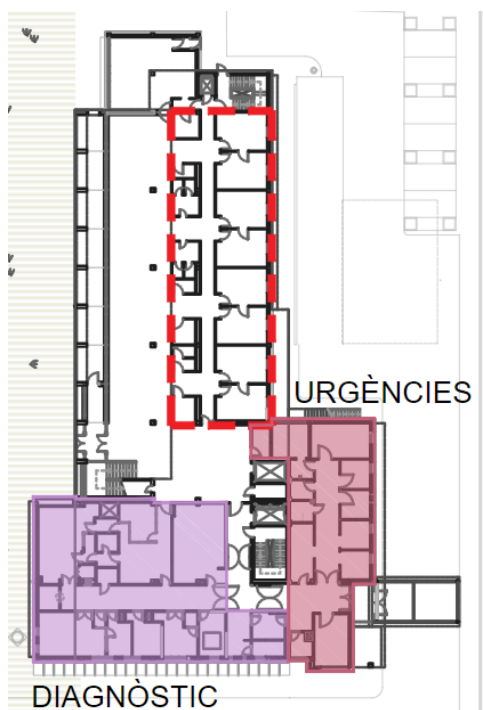


Un cop fet el trasllat de Farmàcia i Hospital de Dia de planta segona a planta primera, a la planta segona es podran fer la unificació de tota planta a Hospitalització i la reva renovació de la climatització i les telecomunicacions.

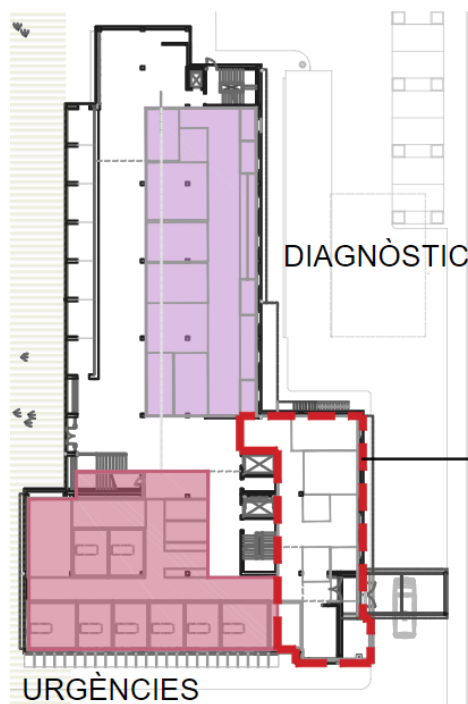
6.2 PROPOSTA PER LA FASE 2B

A la fase 2B es preveu reformar la part que deixen les CCEE de planta baixa per ubicar Diagnòstic per la imatge. Amb aquest plantejament les actuals urgències podrien estar en funcionament durant totes les obres.

La zona que queda lliure pel trasllat de Diagnòstic pel la Imatge, es reformarà per ubicar les noves Urgències



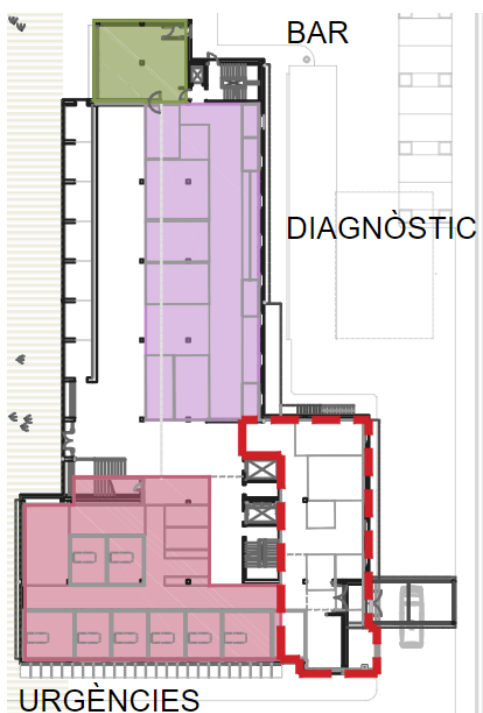
Actual



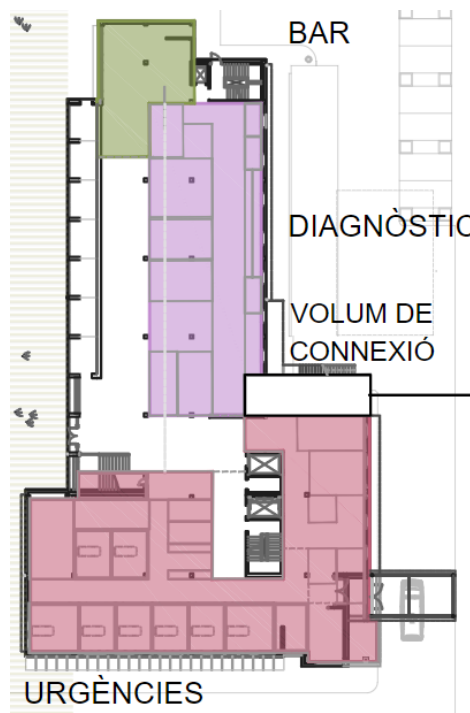
Futur

6.3 PROPOSTA PER LA FASE 2C

A la ultima fase 2C, es preveu, que un cop estiguin en funcionament les noves Urgències, es podrà remodelar la part existent per adequar-les a les noves necessitats i fer la connexió amb diagnòstic per la Imatge



Actual



Futur

7 TERMINIS GENERALS DEL PROJECTE

Les principals fites plantejades per tota la intervenció són:

- Redacció de projecte bàsic d'arquitectura i instal·lacions per obtenció de llicència d'obra i ambiental (objecte d'aquest plec) : 8 setmanes
- Redacció de projecte executiu (obra i instal·lacions) Fase 0 (objecte d'aquest plec) : 12 setmanes
- Redacció de projecte executiu (obra i instal·lacions) Fase 1 (objecte d'aquest plec) : 12 setmanes
- Tramitació de llicències i licitació obra : 3 mesos

8 PROJECTE DE LLICÈNCIES DE LA FASE 0 I FASE 1

L'objecte d'aquest concurs inclou la redacció del projecte bàsic per llicències tant definit en el seus capítols d'arquitectura, edificació i d'instal·lacions per la petició de la llicència d'obres, llicència ambiental, de la futura obra del projecte d'ampliació de les instal·lacions del Conselh Generau d'Aran (CGA)

D'aquesta manera el projecte bàsic detallat per llicències generat servirà per:

- Sol·licitud de la llicència d'obres i llicència ambiental.

I per tant, caldrà que disposi de tots els apartats necessaris per portar a terme aquesta sol·licitud. En concret, caldrà que el projecte bàsic detallat incorpori l'estat d'amidaments i pressupost i resta de documentació necessari per tal de definir els plecs del concurs i les llicències pertinents.

Caldrà proporcionar la documentació gràfica en format BIM. De totes formes, els formats digitals de la documentació caldrà pactar-ho amb tot l'equip de projecte i en darrera instància adaptar-ho a la que determini el CGA a través del Project manager.

El projecte s'haurà de realitzar amb BIM en un únic model integrat tant per la part d'edificació (arquitectura i estructura) com d'instal·lacions en totes les seves disciplines. El model haurà d'estar federat i coordinat.

Treball conjunt amb el CGA

El projecte d'ampliació Del hospital del CGA s'haurà de redactar per donar ple compliment al programa que es derivarà del pla funcional.

Els redactors del projecte s'incorporaran a l'equip del CGA de definició del projecte, o es coordinaran amb l'equip redactor o els professionals del CGA segons determini la direcció del projecte.

Implantació i disseny de la nova construcció

La implantació i disseny de l'edifici d'acord amb projecte que es proposa desenvolupar, tindrà en compte principalment:

- Comptarà amb unes instal·lacions i uns equipaments avançats i de qualitat.
- Equipament integrat dins del seu entorn immediat i respectuós amb el medi ambient. La solució proposada ha de quedar perfectament integrada en l'edifici del CGA actual i ser de la mateixa qualitat arquitectònica i funcional. Haurà de mantenir la racionalitat i la lògica de l'edifici actual.
- Projecte flexible amb les solucions constructives i arquitectòniques que permetin la reducció de terminis i minimitzi l'afectació als serveis de recerca i de suport actuals (estructures prefabricades i ràpid muntatge, solucions versàtils i polivalents, etc.).
- Disseny que faciliti la feina dels treballadors i que permeti l'ús racional dels recursos humans.
- Integració del nou volum amb la volumetria existent
- Possibilitat d'ampliacions futures

9 REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 0 I FASE 1

9.1 Abast

El projecte executiu tindrà tota la documentació necessària per a poder dur a terme la licitació i l'execució dels treballs de construcció de les feines descrites en aquest plec.

Condicions particulars punts anteriors:

El projecte s'ajustarà a les guies del contingut documental del projecte redactades per l'Oficina Consultoria Tècnica del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya en data març de 2008 tant pel que fa al Codi Tècnic de l'Edificació i altres normes, les recomanacions del COAC per tal de definir les prestacions i la informació a complimentar si s'escau.

L'abast dels treballs de redacció del projecte seran :

- Redacció i signatura del projecte executiu d'arquitectura i instal·lacions, i projecte per la llicència d'obra i llicència ambiental amb el corresponent complement dels capítols necessaris per la definició de la licitació de les obres de l'ampliació del CGA
- Definició de tots els capítols d'obra que permetin una correcta definició del plec de l'obra obra i que permetin una reducció del termini.
- Tramitació de la llicència d'obres i de la llicència ambiental. Queden inclosos qualsevol taxa o dret col·legial. No s'han d'incloure els imports a abonar a l'ajuntament corresponents a l'impost municipal.
- Redacció, signatura i tramitació del projecte de modificació substancial (o la figura administrativa que sigui necessària) de la llicència ambiental en vigor.
- Proporcionar i preparar la documentació gràfica necessària per l'elaboració dels projectes d'activitat i altres tramitacions (urbanístiques, etc.). Realitzar els tràmits necessaris per l'obtenció de la llicència ambiental.
- Assegurances de responsabilitat civil.
- Lliuraments parcials de documentació per l'avaluació i seguiment del projecte.
- Altra documentació per la presentació pública del projecte, actes, comunicats premsa, reunions, etc.
- Assessorament per la preparació de l'expedient de contractació d'obra del propi centre i per la seva adjudicació.
- Elaboració de la documentació necessària per la licitació de l'obra. Caldrà integrar, de la mateixa manera, el projecte d'instal·lacions en un únic document de projecte d'obres en el cas de que es liciti de manera conjunta. De la mateixa manera, caldrà coordinar la informació del projecte en un únic document per la sol·licitud de llicències i licitar amb un únic document.
- Assessorament per les pre-instal·lacions de l'equipament mèdic i administratiu que hagi de formar part de l'abast del procediment de licitació de l'obra de construcció del centre.
- Despeses de visat i assegurances inclosos per projecte, obra i llicència ambiental.
- Disseny del mobiliari i equipament administratiu que hagi de formar part de l'abast de l'expedient de l'obra de construcció del centre.
- Redacció del pertinent Programa de Control de Qualitat
- Redacció i coordinació en la fase de projecte de l'estudi de Seguretat i Salut

L'Adjudicatari s'obliga a realitzar les correccions, modificacions, esmenes i/o justificacions que resultin de la revisió del projecte en els terminis que li siguin indicats, sense cost suplementari a l'adjudicat en la present licitació.

També, s'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'Adjudicatari, dins la fase de redacció del projecte, les gestions a realitzar davant d'organismes i companyies de serveis per tal de que quedin perfectament definits d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que s'hagin establert.

En cas que els organismes públics o les companyies subministradores ho requereixin, l'Adjudicatari s'obliga a redactar els projectes específics que puguin sol·licitar com per exemple l'expedient per a la sol·licitud de l'acord favorable de l'Agència Estatal de Seguretat Aèria, l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada, etc.

Les autoritzacions corresponents s'adjuntaran com a documentació complementària del projecte.

Aquests treballs i altres assimilables no suposaran un increment en els honoraris adjudicats.

Assessorament per la preparació del pla d'equipament i en especial:

- Relacions del futur equipament amb les instal·lacions i obra.
- Preparació de les fitxes del mobiliari i equipament no integrat al projecte però que pot afectar a nivell estètic i funcional al funcionament de l'edifici.

Assessorament en l'estudi d'implantació del Lean construcció i projectes,

- Elaboració de la documentació gràfica de suport per la realització d'aquest estudi, i en concret, per la distribució de les màquines i els llocs de treballs.
- Tota la documentació referent al compliment normatiu de seguretat i salut, gestió de residus i gestió ambiental.

No s'inclouran :

- Direcció d'obra de tècnic de grau mig (direcció d'execució).
- Coordinació de seguretat i salut en fase obra.
- Redacció del pla d'equipament.

L'import estimat del pressupost de les obres és 4,7 Milions €, aproximadament, de PEM per la fase 0 i 1. En cap cas es revisarà l'import dels honoraris per increments del PEM de l'obra resultant del projecte.

9.2 Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs objecte del contracte recau en l'Adjudicatari.

L'Adjudicatari, com autor del projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts del Projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per Aran Salut.

Per tant serà responsabilitat de l'adjudicatari, qualsevol desviació pressupostària que es produeixi degut a omissions, errors, mitjans inadequats o conclusions incorrectes en la redacció del projecte.

L'Adjudicatari, estarà obligat a esmenar els defectes, insuficiències tècniques, errors materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris que li siguin imputables i que afectin al desenvolupament i/o al pressupost de l'obra i la seva execució, essent a càrrec del mateix tots els costos que es puguin derivar, tant de redacció com d'execució de les modificacions d'execució i/o ampliacions d'obra necessàries.

L'adjudicatari haurà de subscriure una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals, vigent des de la data d'inici d'execució del contracte fins a la finalització del termini de garantia de l'obra, per import no inferior al valor estimat del contracte,.

Caldrà aportar un document acreditatiu de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució

de l'esmentat contracte, així com aportar el compromís de la seva renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

El termini de garantia serà de 2 anys, a comptar des de la recepció de les obres.

9.3 Evolució del treballs de redacció del projecte

Els treballs de redacció del projecte s'hauran de portar terme conjuntament amb els departaments i serveis del CGA

A tal efecte a formaran els equips necessaris per donar suport a les tasques de redacció del projecte. Hauran de participar en el procés de disseny de l'edifici els departament i serveis del CGA que tinguin una relació directa amb la utilització futura del dispositiu, i en especial:

- Personal assistencial de cada una de les àrees.
- Personal d'administració i suport de l'Aran Salut.

9.4 Honoraris i terminis de pagament

Els honoraris pels treballs descrits, es preveuen en 484.292,00 € (sense IVA), segons full de càlcul de l'import de licitació.

Els pagaments a realitzar queden establerts a la documentació administrativa i contracte.

9.5 Presentació dels treballs

Tots el treballs objecte d'aquest encàrrec es lliuraran tant en format paper com en format electrònic.

Tots el documents, plànols inclosos, es lliuraran en format editable amb l'extensió que li correspongui segons el programa utilitzat per a la seva redacció (*.docx, *.xls, *.tcq, *.dwg etc.) i també en format *.pdf

El format dels plànols del projecte serà *.dwg i hauran de reunir les següents característiques:

- Compatibilitat amb la versió 2021 del programa Autocad.
- L'escala de treball en l'espai model ha de correspondre's a la següent formula: 1 unitat de dibuix = 1 metre. Qualsevol variació ha de quedar perfectament reflectida en el propi dibuix.
- S'evitaran les referències externes. Cas d'haver-n'hi aquestes estaran inserides com a blocs i s'hauran de poder descompondre si cal.
- S'evitaran les imatges rasteritzades o procedents d'aplicacions OLE. El dibuix ha de ser perfectament editable i modificable en la seva totalitat.
- Els blocs d'AutoCAD hauran d'estar creats a la capa 0 i per tant ser sensibles a les propietats (color, tipus de línia, etc.) de la capa on estiguin inserits. Es defugirà dels blocs niats dins d'altres blocs.
- Per norma general totes les entitats del dibuix tindran el color, gruix de línia, tipus de línia, etc. definit com "per capa", és a dir, adoptaran en tot moment les propietats visuals de la capa a la que pertanyin. S'admeten les excepcions mínimes imprescindibles per diferenciar o fer més entenedors els elements grafiats (fluids calents/freds, impulsions/retorns, elements projectats, etc.).

BIM

Caldrà desenvolupar un bessó propi digital amb un model en base REVIT.

És per aquest motiu per el qual el projectista haurà d'aixecar l'edifici en aquest programa.

El projecte que es demana en aquesta licitació haurà de complir amb les guies i especificacions pròpies del CatSalut i la Guia BIM. Gestió de projectes i obres d'Infraestructures.cat.

Aran Salut proporcionarà la documentació BIM de la que disposi en el moment de l'inici dels treballs de redacció però no d'entrada no es pot comptar amb l'aixecament BIM dels edificis existents.

9.6 Pressupost estimat

A continuació es detalla l'actuació del Pla Funcional desglossada per ratis de construcció segons l'ús. El pressupost és totalment aproximatiu.

RATI CONSTRUCCIÓ PEM /m²

	estàndard	Val Aran (increment 10%)*
Obra Nova Consultes externes	1715	1886,5
Reforma i No Assistencials	1350	1485
Obra Nova Urgències	1900	2090
Obra Nova Soterrani	950	1045
Urbanització	363,4	400

* NOTA: l'increment del 10% del cost de la construcció de la Vall Aran, és aproximat i caldrà validar amb el mercat.

FASE 1: NOU EDIFICI AMBULATORI			
COST OBRA CIVIL			
	rati PEM/m2	superfície	PEM
OBRA NOVA CCEE	1886,5	1.601,28	3.020.814,72 €
OBRA NOVA soterrani	1045	778,89	813.940,05 €
REFORMA	1485	40,00	59.400,00 €
ENDERROC	280,00 €	320,00	89.600,00 €
URBANITZACIÓ	400,00 €	845,88	338.352,00 €
AFECTACIONS FASE 0	-		300.000,00 €
*es justifica segons conceptes a la següent pàgina			
TOTAL PEM FASE 1		2.420,17	4.622.106,77 €
TOTAL PEC		19%	5.500.307,06 €
TOTAL PEC + IVA		21%	6.655.371,54 €

9.7 Disposicions legals i normativa tècnica d'aplicació

Consideracions generals

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE 24/3/71), "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les "normas de la presidencia del gobierno" i les del "ministerio de la vivienda" sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que componen la part II del CTE.

Degut a l'ample abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació.

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

Normativa tècnica d'àmbit general

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999 (BOE 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. Art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/13).

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación D 462/71 (BOE 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE 7/2/85).

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación O 9/6/71 (BOE 17/6/71) correcció d'errors (BOE 6/7/71) modificada per l'Ordre 14/6/71 (BOE 24/7/91).

Libro de Ordenes y visitas D 461/1997, d'11 de març.

Certificado final de dirección de obras D 462/71 (BOE 24/3/71).

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE 16/11/11).

Llei de l'Obra Pública Llei 3/2007 (DOGC 6/7/07).

Normativa tècnica en funció dels requisits bàsics de qualitat

Requisit bàsic de Funcionalitat

Funcionalitat. Normativa en funció de l'ús: Habitatge

Llei de l'habitatge. Llei 18/2007 (DOGC 9/1/08) i correcció errades (DOGC 7/2/08).

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat D 141/2012 (DOGC 2/11/12). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge D 67/2015 (DOGC 7/8/15).

Es regula el llibre de l'edifici dels habitatges existents i es crea el programa per a la revisió de l'estat de conservació dels edificis d'habitatges D 158/97 (DOGC 16/7/97).

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció d'habitatges D 282/91 (DOGC 15/1/92).

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques Llei 20/91 DOGC 25/11/9.

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91 D 135/95 DOGC 24/3/95 Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat DOGC 4/11/2014.

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions Reial Decret 505/2007 (BOE 113 d'11/5/07). Desenvolupament de la LIONDAU, "Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y acceso universal".

Document Tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats O VIV/561/2010 (BOE 11/3/10).

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat.

CTE DB SUA - Document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08) RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social D 135/95 DOGC 24/3/95.

Requisit bàsic de Seguretat

Seguretat estructural

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat estructural.

CTE DB SE - Document bàsic de seguretat estructural. Bases de càlcul.

DB SE AE - Accions a l'edificació DB SE 1 - Resistència i estabilitat DB SE 2 - Aptitud al servei.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13)

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi

CTE DB SI - Document bàsic de seguretat en cas d'incendi

DB SI 1 - Propagació interior DB SI 2 - Propagació exterior DB SI 3 - Evacuació d'ocupants

DB SI 4 - Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

DB SI 5 - Intervenció dels bombers

DB SI 6 - Resistència al foc de l'estructura

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis Llei 3/2010 de 18 de febrer (DOGC 17/12/04).

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego RD 312/2005 (BOE 2/4/05).

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI) RD 2267/2004 (BOE 17/12/04).

O. INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI) (DOGC 25/10/12).

O. INT/323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) (DOGC 25/10/12).

O. INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis (DOGC 25/10/12).

Ordenança municipal de condicions de protecció contra incendis de l'Ajuntament de Barcelona (OMCIP) aprovada per Acord del Consell Plenari de 29/2/08.

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE DB SUA - Document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat

DB SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes

DB SUA 2 - Seguretat enfront el risc d'impacte o enganxades

DB SUA 3 - Seguretat enfront el risc d'immobilització en recintes tancats

DB SUA 4 - Seguretat enfront el risc causat per una il·luminació inadequada DB SUA 5 - Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

DB SUA 6 - Seguretat enfront al risc d'ofegament

DB SUA 7 - Seguretat enfront al risc de vehicles en moviment

DB SUA 8 - Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

DB SUA 9 - Accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Requisit bàsic d'Habitabilitat

Estalvi d'energia

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia

CTE DB HE - Document bàsic d'habitabilitat. Estalvi d'energia

DB HE 1 - Limitació de la demanda energètica

DB HE 2 - Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

DB HE 3 - Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

DB HE 4 - Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

DB HE 5 - Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells.

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción RD 47/2007 (BOE 31/1/07).

Salubritat

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat

CTE DB HS - Document bàsic d'habitabilitat. Salubritat

DB HS 1 - Protecció enfront de la humitat

DB HS 2 - Recollida i evacuació de residus

DB HS 3 - Qualitat de l'aire interior

DB HS 4 - Subministrament d'aigua

DB HS 5 - Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE11/3/10)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09).

Protecció enfront el soroll

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Protecció enfront el soroll.

CTE DB HR - Document bàsic d'habitabilitat. Protecció enfront el soroll.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Ley del ruido Ley 37/2003, BOE 276 de 18/11/03.

Zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques RD 1367/2007 (BOE 23/10/07).

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002, DOGC 3675 d'11/7/02.

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica D 176/2009 (DOGC 5506 de 16/11/09).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09).

Normativa tècnica. Sistemes estructurals

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat estructural.

CTE DB SE - Document bàsic de seguretat estructural. Bases de càlcul.

DB SE AE - Accions a l'edificació DB SE 1 - Resistència i estabilitat DB SE 2 - Aptitud al servei.

DB SE C – Fonaments.

DB SE A - Acer DB SE M - Fusta DB SE F – Fàbrica.

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi.

CTE DB SI - Document bàsic de seguretat en cas d'incendi.

DB SI 6 - Resistència al foc de l'estructura i Annexes C,D,E i F.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

NCSE-02 - Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación.

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE 11/10/02).

EHE-08 - Instrucción de hormigón estructural.

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/8/08).

EFHE - Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados.

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/8/08).

EAE - Instrucción de acero estructural.

RD 751/2011 (BOE 23/6/11).

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta instrucció i el DB SE A – Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 - Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges O 18/1/94 (DOGC 28/1/94).

Normativa tècnica. Sistemes constructius

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat.

CTE DB HS - Document bàsic d'habitabilitat. Salubritat.

DB HS 1 - Protecció enfront de la humitat.

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Protecció enfront el soroll CTE DB. HR - Document bàsic d'habitabilitat. Protecció enfront el soroll CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia.

CTE DB HE - Document bàsic d'habitabilitat. Estalvi d'energia.

DB HE 1 - Limitació de la demanda energètica.

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat estructural.

CTE DB SE - Document bàsic de seguretat estructural. Bases de càlcul.

DB SE AE - Accions a l'edificació.

DB SE F – Fàbrica.

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi.

CTE DB SI - Document bàsic de seguretat en cas d'incendi.

DB SI 1 - Propagació interior.

DB SI 2 - Propagació exterior. Annex F

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat.

CTE DB SUA - Document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

DB SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes.

DB SUA 2 - Seguretat enfront el risc d'impacte o enganxades.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Llei 20/91 DOGC 25/11/91.

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la Llei 20/91 D 135/95 DOGC 24/3/95.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09).

Normativa tècnica. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI - Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

RD 1942/93 (BOE 14/12/93) i modificacions per O 16/4/98 (BOE 28/4/98).

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 por el que se revisa el anejo y sus apéndices O 16/4/98 (BOE 20/4/98).

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi.

CTE DB SI - Document bàsic de seguretat en cas d'incendi.

DB SI 4 - Instal·lacions de protecció en cas d'incendi.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

RSCIEI - Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos Industriales RD 2267/04 (BOE 17/12/04).

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat.

CTE DB SUA - Document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

DB SUA 8 i Annex B - Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08)

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Instal·lacions d'electricitat

REBT- Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias RD 842/2002 (BOE 18/09/02).

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo. RD 1053/2014 (BOE 31/12/14).

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia.

CTE DB HE - Document bàsic d'habitabilitat. Estalvi d'energia.

DB HE 5 - Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

RD 1955/2000 (BOE 27/12/00). Obligació del centre de transformació i distància entre línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, ITC-LAT 01 a 09 RD 223/2008 (BOE 19/3/08).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/1982 (BOE 1/12/82) i correcció d'errors (BOE 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación Resolución 19/6/1984 (BOE 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE 30/9/00).

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 2/1/02).

Normes tècniques particulars de FECSA - ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç Resolución ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/07).

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió D 363/2004 (DOGC 26/8/2004).

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió D 363/2004 (DOGC 26/8/04).

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges Instrucció 9/2004, de 10 de maig. Direcció General de Seguretat Industrial.

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa tensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica Instrucció 10/2005, de 16 de desembre. Direcció General d'Energia i Mines.

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa tensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica Instrucció 3/2010, de 16 de desembre. Direcció General d'Energia i Mines.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques Resolución 4/11/1988 (DOGC 30/11/88).

Instal·lacions d'enllumenat

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia.

CTE DB HE - Document bàsic d'habitabilitat. Estalvi d'energia.

DB HE 3 - Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat CTE DB SUA - Document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

DB SUA 4 - Seguretat enfront el risc causat per una il·luminació inadequada.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

REBT ITC-28 - Instal·lacions en locals de pública concurrència.

RD 842/2002 (BOE 18/9/02).

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn Llei 6/2001 (DOGC 12/6/01) i les seves modificacions.

Instal·lacions d'aparells elevador

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores RD 1314/1997 (BOE 30/9/97) (BOE 28/7/98).

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors O 31/06/1999 (DOGC 11/6/99) correcció d'errades (DOGC 5/8/99).

Reglamento de aparatos elevadores O 30/6/1966 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE 20/9/66) i modificacions (BOE 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81).

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores" O 23/12/1981 (DOGC 3/2/82).

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias RD 2291/1985 (BOE 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC 19/1/87) modificacions (DOGC 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

ITC-MIE-AEM-1 - Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos. O 23/09/1987 (BOE 6/10/87, 12/5/88, 21/10/88, 17/9/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas

Resolució 27/4/1992 (BOE 15/5/92). Derogades pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucción Técnica Complementaria AEM-1 "Ascensores" RD 88/2013 (BOE 22/2/13).

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas O 31/03/1981 (BOE 20/4/81).

Condicions tècniques de seguretat als ascensors O 9/4/1984 (DOGC 30/5/84). Ampliació de terminis del DOGC 4/2/87 i 7/2/90.

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica Resolució 22/6/1987 (DOGC 20/7/87).

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas Resolución 3/4/1997 (BOE 23/4/97), correcció d'errors (BOE 23/5/97) Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso Resolución 10/09/1998 (BOE 25/9/98).

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes RD 57/2005 (BOE 4/2/05).

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines RD 1644/2008 (BOE 11/10/08).

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda Instrucció 6/2006.

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM-1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/13).

Instal·lacions d'aigua freda i calenta sanitària

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat

CTE DB HS - Document bàsic d'habitabilitat. Salubritat

DB HS 4 - Subministrament d'aigua

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia

CTE DB HE - Document bàsic d'habitabilitat. Estalvi d'energia

DB HE 4 - Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Criterios sanitarios del agua de consumo humano RD 140/2003 (BOE 21/2/03) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016).

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionel·losis RD 865/2003 (BOE 18/7/03).

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones Tècniques Complementarias RD 2060/2008 (BOE 5/2/09)

Condicions higienico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi D 352/2004 (DOGC 29/7/04) Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09).

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya) D 202/98 (DOGC 06/8/98)

Regulación de los contadores de agua fría O 28/12/88 (BOE 6/3/89)

Instal·lacions d'evacuació

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat.

CTE DB HS - Document bàsic d'habitabilitat. Salubritat.

DB HS 5 - Evacuació d'aigües.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/2/2006) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09) Instal·lacions de recollida i evacuació de residus.

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat

CTE DB HS - Document bàsic d'habitabilitat. Salubritat.

DB HS 2 - Recollida i evacuació de residus.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 08/11/13).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

Instal·lacions de ventilació

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat

CTE DB HS - Document bàsic d'habitabilitat. Salubritat

DB HS 3 - Qualitat de l'aire interior

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi

CTE DB SI - Document bàsic de seguretat en cas d'incendi

DB SI 3 - Apartat 3.7. Control de fums

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

RITE - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE 29/8/07 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/08)

RSCIEI - Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos Industriales RD 2267/04 (BOE 17/12/04).

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE 28/2/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/6/05), modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación Ley 38/1999 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 346/2011 (BOE 1/4/11).

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo (BOE 27/6/03)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios Ordre ITC/1077/2006 (BOE 13/4/06).

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable D 116/2000 (DOGC 27/3/00).

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit D 117/2000 (DOGC 27/3/00).

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya D 360/1999 (DOGC 31/12/99), D 122/2002 (DOGC 30/4/02)

Instal·lacions tèrmiques

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia

CTE DB HE - Document bàsic d'habitabilitat. Estalvi d'energia

DB HE 2 - Rendiment de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RD 1027/2008 (BOE 29/8/07 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/08) Requisitos de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia RD 1369/2007 (BOE 23/10/07).

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003 (BOE 18/7/03).

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones Técnicas Complementarias RD 2060/08 (BOE 5/2/09).

Condicions higienico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi D 352/2004 (DOGC 29/7/04).

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors - mantenidors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3/06/99 (DOGC 11/05/99).

Directiva 2002/91/CE. Eficiencia Energética de los edificios. (DOCE 04/01/03).

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas RD 275/1995

Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión. Deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad RD 769/99 (BOE 31/6/99).

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

ITC-ICG 03 - Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 - Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio.

ITC-ICG 07 - Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE 4/9/06) Reglamento general del servicio público de gases combustibles D 2913/1973 (BOE 21/11/73), modificació (BOE 21/5/75 i 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradigui o s'oposi al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instruccions O 18/11/74 (BOE 6/12/74), modificació (BOE 8/11/83; 23/7/84) quedarà derogat en tot allò que contradigui o s'oposi al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

Gas – oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio" RD 1523/1999 (BOE 22/10/99).

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios RD 235/2013 (BOE 13/4/13).

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/1/08).

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10).

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13).

EHE-08 - Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/8/08) Control de qualitat en l'edificació d'habitatges D 375/1988 (DOGC 28/12/88), correcció d'errades (DOGC 24/2/89) desplegament (DOGC 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94).

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción RD 1630/1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego RD 312/2005 (BOE 2/4/05) i modificació per RD 110/2008 (BOE 12/2/08).

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados R 30/1/1997 (BOE 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents O 18/3/1997 (DOGC 18/4/97).

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98).

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas RD 1630/1980 (BOE 8/8/80).

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes D 71/1995 (DOGC 24/3/95) desplegament (O de 31/10/95, DOGC 8/11/95).

RC-92 - Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos O 18/12/1992 (BOE 26/12/92)

UC-85 - recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó O 12/4/1985 (DOGC 3/5/85).

RC-08 - Instrucción para la recepción de Cementos.

RD 956/2008 (BOE 19/6/08) i correcció d'errades (BOE 11/9/08).

Normativa tècnica. Residus d'obra i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora de residus. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/09).

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición RD 105/2008 d'1 de febrer (BOE 13/2/08).

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció D 89/2010 (DOGC 6/7/2010).

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/02).

Residuos y suelos contaminados Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/11).

Disposicions legals de Seguritat i Salut

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DOCE 26/08/92).

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25/10/97). Transposición de la Directiva 92/57/CEE Modificat pel RD 2177/2004 de 12 de noviembre (BOE 13/11/04) pel què es modifica el RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE 07/08/97) transposició de la directiva 86/655/CEE, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura Modificat pel RD 604/2006 de 19 de mayo (BOE 29/05/06), pel què també es modifica el RD 39/1997 de 17 de enero (BOE 31/01/97), por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención Modificat pel RD 337/2010 de 19 de marzo (BOE 23/03/10).

Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE 10/11/95).

Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales Ley 54/2003 de 12 de diciembre (BOE 13/12/03).

Reglamento de los Servicios de Prevención RD 39/1997 de 17 de enero (BOE 31/01/97) Modificat pel RD 780/1998 de 30 de abril (BOE 01/05/98) Modificat pel RD 604/2006 de 19 de mayo (BOE 29/05/06) Modificat pel RD 337/2010 de 19 de marzo (BOE 23/03/10).

Disposiciones mínimas en materia de Señalización, de Seguridad y Salud en el Trabajo RD 485/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo RD 486/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97). En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta pel què fa a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo". O 09/03/1971 (BOE 16/03/71).

Ley Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción Ley 32/2006 de 18 de octubre (BOE 19/10/06). Modificada per la Ley 25/2009 de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de Servicios y su Ejercicio (BOE 23/12/09). Modificada pel RD 337/2010 de 19 de marzo (BOE 23/03/10).

Real Decreto 1109/2007 de 24 de agosto (BOE 25/08/07) por el que se desarrolla la ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción Modificat pel RD 337/2010 de 19 de marzo (BOE 23/03/10).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores RD 487/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización RD 488/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97).

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el Trabajo RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE 24/05/97).

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el Trabajo RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE 24/05/97).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12/06/97).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de Trabajo RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE 07/08/97). Transposición de la directiva 89/655/CEE Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo". O 09/03/1971 (BOE 16/03/71).

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE 02/11/89).

Protección contra el riesgo eléctrico RD 614/2001 de 8 de junio (BOE 21/06/01).

Protección de la Salud y Seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el Trabajo RD 374/2001 (BOE 01/05/01) i modificacions posteriors (BOE 30/05/01).

Instrucción Técnica Complementaria MIE-APQ-006. Almacenamiento de líquidos corrosivos RD 988/1998 (BOE 03/06/98).

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Industria de la Construcción O de 20 de mayo (BOE 15/06/52). Modificat per la Orden de 10 de diciembre (BOE 22/12/53) i la Orden de 23 de septiembre (BOE 01/10/66). Els articles 100 a 105 quedaren derogats per la Orden de 20 de enero de 1956 i el capítol III pel RD 2177/2004.

Ordenanza del trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica O de 28 de agosto de 1970.

Articles 1º a 4º, 183º a 291º i Anejos I y II (BOE 05/09/70 i 09/09/70) Correcció d'errades (BOE 17/10/70)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado O de 31 de agosto (BOE 18/09/87)

Reglamento de aparatos elevadores para obres O de 23 de mayo (BOE 14/06/77). Modificat per la Orden de 7 de marzo (BOE 14/03/81).

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obres RD 836/2003 de 27 de junio (BOE 17/07/03). Vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. Deroga la Orden de 28 de junio (BOE 07/07/88) i la modificació feta en la Orden de 16 de abril (BOE 24/04/90).

Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con riesgo de amianto O de 31 de octubre (BOE 07/11/84)

Normas complementarias del Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con riesgo de amianto O de 7 de enero (BOE 15/01/87)

Disposiciones mínimas de Seguridad i Salud aplicables a los trabajos con riesgo de amianto RD 396/2006 (BOE 11/04/06)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo O de 9 de marzo (BOE 16 y 17/03/71) Correcció d'errades BOE (06/04/71).

Modificacions BOE (02/11/89). Derogats alguns capítols per la Ley 31/1995, el RD 485/1997, el RD 486/1997, el RD 664/1997, el RD 665/1997, el RD 773/1997 i el RD 1215/1997.

Aprovació del Model de Llibre d'Incidències en Obres de Construcció O de 12 de gener de 1998 (DOGC 27/01/98).

Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo O TIN/1071/2010 (BOE 01/05/10).

Protección de la Salud y la Seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos RD 299/2016, de 22 de julio (BOE 29/07/16).

Protección de la Salud y Seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido RD 286/2006 (BOE 11/03/06).

Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a les línies elèctriques R 04/11/88 (DOGC 30/11/88).

Disposicions legals sobre equips de protecció individual:

Cascos no metálicos R de 14 de diciembre (BOE 30/12/74). NR MT-1

Protectores auditivos R de 28 de julio (BOE 01/09/75). NR MT-2

Pantallas para soldadores R de 28 de julio (BOE 02/09/75). NR MT-3 Modificacions BOE (24/10/75) Guantes aislantes de electricidad R de 28 de julio (BOE 03/09/75). NR MT-4 Modificacions BOE (25/10/75)

Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos R de 28 de julio (BOE 04/09/75). NR MT-5 Modificacions BOE (27/10/75)

Banquetas aislantes de maniobres R de 28 de julio (BOE 05/09/75). NR MT-6 Modificacions BOE (28/10/75).

Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales R de 28 de julio (BOE 06/09/75). NR MT-7 Modificacions BOE (29/10/75)

Equipos de protección personal de vías respiratorias. Filtros mecánicos R de 28 de julio (BOE 08/09/75). NR MT-8 Modificacions BOE (30/10/75).

Equipos de protección personal de vías respiratorias. Mascarillas auto filtrantes R de 28 de julio (BOE 09/09/75). NR MT-9 Modificacions BOE (31/10/75)

Equipos de protección personal de vías respiratorias. Filtros químicos y mixtos contra amoníaco R de 28 de julio (BOE 10/09/75). NR MT-10 Modificacions BOE (01/11/75)

Altres disposicions legals

Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE 25/08/07).

Ordenances municipals

Es tindran també en compte les ordenances municipals referents als captadors solars, de protecció al soroll, de protecció contra incendis i altres que afectin a la futura edificació.

10 CRITERIS DE PUNTUACIÓ I VALORACIÓ DE LES OFERTES.

En aquest apartat es presenta de manera resumida els criteris de puntuació per tal de realitzar la valoració de les diferents propostes:

Taula resum dels criteris de puntuació

Oferta econòmica (criteri objectiu)	30
Equip Redactor Arquitectura (criteri objectiu)	10
Equip Redactor Instal·lacions (criteri objectiu)	10
Proposta de solucions constructives i d'aplicació en projectes de sanitaris (criteri subjectiu)	20
Metodologia de treball: Proposta Lean Design i construction (criteri subjectiu)	6
Metodologia de treball: Proposta BIM (criteri subjectiu)	6
Programa de treballs i reduccions de termini (criteri subjectiu)	8
Proposta de millores relacionades amb que el disseny tingui en compte l'experiència del pacient (criteri subjectiu)	10
Total	100

10.1 Criteri objectiu: Oferta econòmica

S'haurà d'aportar l'oferta econòmica global (amb el desglossat d'IVA) que es correspongui amb la valoració econòmica de les feines descrites al present plec i enumerades a l'apartat abast. L'import total no podrà excedir de l'import màxim de licitació que és un total de **484.292,00 €** (IVA exclòs).

De la mateixa manera caldrà aportar un desglossament econòmic amb tots els conceptes de l'abast amb preus unitaris.

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de **30 punts**. Les propostes es valoraran segons els criteris de la "Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica" de la Direcció General de Contracció Pública de la Generalitat de Catalunya.

El procediment de càlcul per a ponderar les ofertes econòmiques serà el següent:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts criteri econòmic

O_m = Oferta Millor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Import de Licitació

VP = Valor de ponderació

Segons l'article 7 de la directriu, i en concret el seu apartat d, es considera que les propostes en la seva relació qualitat/preu són sensibles i que determines propostes podrien, en determinats casos, desvirtuar l'objectiu estratègic de la contractació d'aquests serveis.

El disseny dels espais dedicats a la salut és una tasca complexa i delicada que necessita d'una adequada mescla de coneixement, experiència i capacitat per interpretar les necessitats dels futurs usuaris de la instal·lació.

Una manca de qualitat en la proposta derivada d'una falta d'expertesa o d'una falta de dedicació per una hipotètica proposta amb uns preus molt ajustats poden posar en perill la qualitat de l'objecte del contracte (redacció del projecte d'arquitectura i instal·lacions). Aquesta hipotètica manca de dedicació per ofertes molt econòmiques poden produir una manca d'adequació dels sistemes, instal·lacions, materials i solucions constructives a les que cal dedicar els esforços suficients per tal d'adaptar-les a les necessitats del personal i resta d'usuaris de la reforma i ampliació.

És per això, que en aquesta licitació s'utilitzarà el valor de ponderació VP de 2 en virtut de l'article 7 de la directriu.

10.2 Criteri objectiu: Equip redactor

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de fins a **20 punts, 10 punts per l'Autor de projecte i 10 puntuats pel responsable d'Instal·lacions**. Les propostes es valoraran segons els criteris de la "Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica" de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

S'aplicaran els criteris descrits més endavant en aquest apartat i posteriorment s'ordenaran les diferents propostes valorades per ordre decreixent, i s'aplicarà la fórmula següent, per obtenir la puntuació:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'Oferta a Puntuar

P = Puntuació del criteri

VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua

VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

Segons l'article 3 d'aquesta directriu, s'aplicarà un llindar mínim en aquest apartat de **8 punts** de manera que existeixen dues opcions possibles respecte la funció d'aquest llindar segons si cap de les ofertes el supera (opció 1) o almenys una de les ofertes tècniques el supera (opció 2).

- **Opció 1** - Si cap valoració de les ofertes supera el llindar de valoració mínim, totes obtenen com a puntuació el valor obtingut en la fase de valoració i cap queda exclosa de la licitació.
- **Opció 2**- Si alguna valoració de les ofertes supera el llindar, es puntuen totes les ofertes amb la fórmula anterior i cap queda exclosa de la fase de puntuació, ni tampoc de la licitació.

En cap cas aquest llindar mínim de valoració tècnica suposa una exclusió de la licitació. L'efecte d'aquest llindar és aplicar una o altre de les opcions anteriors, en funció de si alguna oferta o cap superen aquest llindar.

Es valorarà en funció de la documentació aportada. Des del punt de vista de l'experiència, només es farà la valoració global de la persona dedicada a la redacció del projecte amb el percentatge de dedicació superior (tècnic principal del projecte d'arquitectura) inclosa dintre del compromís en l'apartat d'arquitectura.

Per altra banda, caldrà fer una descripció dels recursos proposats per la redacció del projecte. S'ha de fer una relació del personal tècnic que es dedicarà a la redacció del projecte, especificant les fases i els diferents àmbits d'especialització, la seva titulació, col·legiació i la seva vinculació amb el licitador (contractat, col·laborador, subcontractat, etc.) amb una descripció de les funcions.

La idoneïtat del perfil de l'Autor de projecte (no nominatiu) es valorarà mitjançant l'experiència compromesa en el nombre d'"Obres similars" en el desenvolupant del càrrec de Autor de projecte. El concepte "Obra similar" és defineix per:

A) Autor/s del Projecte:

1. Titulació: Arquitecte o titulació equivalent o titulació comunitària homologable. Perfil: No es requereix.
2. Experiència professional mínima: 10 anys.

Tenen consideració d'actuacions de projectes d'"Obres similars" en relació a l'experiència mínima específica requerida la/es següent/s:

3. Tipologia: Projecte d'obra nova o reforma hospitalària
4. Import mínim establert (IMIN) (pressupost de les obres del projecte, IVA exclòs): 9.500.000,00 euros.

En el cas que el projecte requereixi la disposició d'un tècnic responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant la redacció del projecte que signarà com a Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, aquest podrà recaure en l'Autor del projecte aquesta responsabilitat.

La valoració es realitzarà en funció de l'import acumulat corresponent a les actuacions finalitzades en els darrers 10 anys que declari el licitador. D'aquest import acumulat es restarà l'import mínim requerit als efectes d'experiència mínima.

El licitador indicarà, seguint el model d'aquesta taula:

Import de l'actuació d'"Obra similar" acabada en els 10 darrers anys, amb la que s'acredita l'experiència mínima requerida. (A1)	
L'import acumulat de les altres "Obres similars" (sense limitació d'import) acabades en els darrers 10 anys, on el tècnic que es proposarà ha actuat com a Autor de projecte, (A2)	
IMPORT D'INCREMENT D'EXPERIÈNCIA SOBRE EL REQUERIMENT MÍNIM ESTABLERT INCR = (A1 + A2) - IMIN	

l'import d'increment acumulat (INCR) al que es compromet en l'experiència del perfil tècnic corresponent, un cop restat l'import de requeriment mínim.

La puntuació associada a l'import acumulat d'increment d'experiència, és la següent:

INCR < 0,1*IMIN	0 punts
0,1*IMIN <= INCR < 0,5*IMIN	1 punt
0,5*IMIN <= INCR < IMIN	2 punts
IMIN <= INCR < 1,5*IMIN	4 punts
1,5*IMIN <= INCR < 2*IMIN	5,5 punts
2*IMIN <= INCR	10 punts

on IMIN, és l'import mínim requerit especificat al punt 4 de l'apartat A d'aquest punt.

B) Resta de Tècnics

1. Tècnic Responsable àrea d'instal·lacions
 1. Titulació: Enginyer o qualsevol tècnic competent titulació

- homologable
- 2. Perfil: Especialista en instal·lacions
- 3. Experiència professional mínima: 10 anys.

Tenen consideració d'actuacions de projectes d'“Obres similars” en relació a l'experiència mínima específica requerida la/es següent/s:

- 4. Tipologia: Càlcul i disseny d'instal·lacions de projecte d'obra nova o reforma hospitalària, en concret àrea amb complexitat assistencial similar a l'objecte del contracte.
- 5. Import mínim establert (IMIN) (pressupost de les obres del projecte, IVA exclòs): 9.500.000,00 euros.

La valoració es realitzarà en funció de l'import acumulat corresponent a les actuacions finalitzades en els darrers 10 anys que declari el licitador. D'aquest import acumulat es restarà l'import mínim requerit als efectes d'experiència mínima.

El licitador indicarà, seguint el model d'aquesta taula:

Import de l'actuació d'“Obra similar” acabada en els 10 darrers anys, amb la que s'acredita l'experiència mínima requerida. (A1)	
L'import acumulat de les altres “Obres similars” (sense limitació d'import) acabades en els darrers 10 anys, on el tècnic que es proposarà ha actuat com a Responsable d'instal·lacions, (A2)	
IMPORT D'INCREMENT D'EXPERIÈNCIA SOBRE EL REQUERIMENT MÍNIM ESTABLERT $INCR = (A1 + A2) - IMIN$	

l'import d'increment acumulat (INCR) al que es compromet en l'experiència del perfil tècnic corresponent, un cop restat l'import de requeriment mínim.

La puntuació associada a l'import acumulat d'increment d'experiència, és la següent:

$INCR < 0,1 \cdot IMIN$	0 punts
$0,1 \cdot IMIN \leq INCR < 0,5 \cdot IMIN$	1,5 punt
$0,5 \cdot IMIN \leq INCR < IMIN$	2,5 punts
$IMIN \leq INCR < 1,5 \cdot IMIN$	2 punts
$1,5 \cdot IMIN \leq INCR < 2 \cdot IMIN$	3 punts
$2 \cdot IMIN \leq INCR$	10 punts

on IMIN, és l'import mínim requerit especificat al punt 5 de l'apartat B d'aquest punt.

10.3 Criteris de judici subjectiu : Propostes de solucions constructives i d'aplicació en projectes d'àmbit sanitari

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de fins a **20 punts**. Les propostes es valoraran segons els criteris de la “Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica” de la Direcció General de Contracció Pública de la Generalitat de Catalunya.

Es valoraran l'aportació de noves propostes en metodologies, solucions i pràctiques constructives que permetin reduir el termini d'obra posterior i disminueixin l'afectació a l'activitat de recerca, que millorin la funcionalitat dels espais i la fiabilitat i seguretat de les instal·lacions,

segons el criteri de puntuació dels plecs de la licitació. Per tant caldrà, a criteri dels licitadors, la presentació d'una memòria de pràctiques i solucions constructives (màxim 4 panells) proposades per tal de valorar-les segons els criteris de valoració del concurs.

Es valorarà en funció de la documentació aportada. Es podrà acompanyar la oferta amb croquis, esquemes, documentació tècnica de les solucions proposades, de caire general, que puguin il·lustrar les idees al respecte del disseny i conceptualització del projecte d'ampliació.

Es valorarà la coherència entre les solucions aportades d'arquitectura i enginyeria.

Les propostes presentades es valoraran en funció d'aquests diferents àmbits:

Panell 1. En relació a la contextualització de la proposta. Es valorarà:

- La implantació del conjunt en el solar.
- Es valorarà l'adequació i desenvolupament de les Fases d'execució d'obra a les preexistències.
- L'adaptació a la topografia existent.
- La relació amb l'entorn existent.
- L'Aportació de l'edifici a l'entorn immediat.
- Els condicionants del solar

Es puntuarà de la següent manera: **(màxim 5 punts)**

- Es puntuarà de **4 a 5 punts** si la proposta presentada assegura una excel·lent contextualització del nou espai.
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** si la proposta presenta una limitada contextualització del nou espai.
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si la proposta presenta una baixa o nul·la contextualització del nou espai.

Panell 2: En relació a la funcionalitat de la proposta en el compliment del programa funcional i especificitats tècniques requerides, i grau d'industrialització de la proposta edificatòria. Es valorarà:

- L'adaptació quantitativa de la proposta al programa funcional.
- En cas que d'acord amb l'Apartat 1 del quadre de característiques l'execució de les obres es dugui a terme per Fases, es valorarà l'adaptació al funcionament autònom de cadascuna de les Fases d'execució d'obra, per la seva recepció parcial i posada en servei en terminis diferenciats en el temps.
- L'adaptació i resposta a les especificitats tècniques i qualitats requerides
- La ubicació de les grans àrees del programa i la seva interrelació.
- La claredat de l'esquema funcional, i en relació amb els nuclis de comunicacions i espais de circulació.
- La flexibilitat i polivalència per a admetre canvis futurs.
- Grau d'industrialització del conjunt edificatori i pre-muntatge a fabrica o taller de la proposta per una construcció modular

Es puntuarà de la següent manera: **(màxim 5 punts)**

- Es puntuarà de **4 a 5 punts** si la proposta presentada assegura una excel·lent funcionalitat i compliment del programa del nou espai i de l'actual i té uns bons criteris de sostenibilitat.
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** si la proposta presenta una limitada funcionalitat i compliment del programa del nou espai i de l'actual i ofereix una sostenibilitat limitada.
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si la proposta presenta una baixa o nul·la funcionalitat i compliment del programa del nou espai i de l'actual i ofereix una sostenibilitat baixa o nul·la.

Panell 3. En relació a la qualitat arquitectònica de la proposta. Es valorarà:

- La qualitat arquitectònica global de la proposta.

- La qualitat arquitectònica i disseny dels espais interiors.
- La qualitat arquitectònica resultant derivada de les solucions industrialitzades proposades.

Es puntuarà de la següent manera: **(màxim 5 punts)**

- Es puntuarà de **4 a 5 punts** si la proposta presentada assegura una excel·lent qualitat arquitectònica del nou espai i de l'actual i te uns bons criteris de sostenibilitat.
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** si la proposta presenta una limitada qualitat arquitectònica del nou espai i de l'actual i ofereix una sostenibilitat limitada.
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si la proposta presenta una baixa o nul·la qualitat arquitectònica del nou espai i de l'actual i ofereix una sostenibilitat baixa o nul·la.

Panell 4. En relació a les instal·lacions i la sostenibilitat de la proposta. Es valorarà:

- La sostenibilitat funcional de la proposta: optimització i racionalitat dels recorreguts de circulacions, distàncies entre àrees, aprofitament de la superfície, orientació de l'edifici, traçat de les instal·lacions, etc.
- La sostenibilitat passiva: Disseny de solucions constructives encaminades a la reducció de la demanda energètica (compacitat – contenció de la proposta, coeficient d'obertures a façanes-grau d'exposició als factors ambientals)
- La sostenibilitat constructiva: Utilització d'estratègies que redueixin el cost mediambiental durant el procés constructiu, i el cicle de vida de l'edifici.
- La sostenibilitat activa: Estratègies d'integració de sistemes de producció energètica amb energies renovables, justificades adequadament pel lloc i l'edifici.

Es puntuarà de la següent manera: **(màxim 5 punts)**

- Es puntuarà de **4 a 5 punts** si la proposta presentada assegura una excel·lent fiabilitat i seguretat de les instal·lacions del nou espai i de l'actual i te uns bons criteris de sostenibilitat.
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** si la proposta presenta una limitada fiabilitat i seguretat de les instal·lacions del nou espai i de l'actual i ofereix una sostenibilitat limitada.
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si la proposta presenta una baixa o nul·la fiabilitat i seguretat de les instal·lacions del nou espai i de l'actual i ofereix una sostenibilitat baixa o nul·la.

10.4 Criteris de judici subjectiu : Metodologia treball Proposta Lean Design i Construction

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de fins a **6 punts**. Les propostes es valoraran segons els criteris de la *“Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica”* de la Direcció General de Contracció Pública de la Generalitat de Catalunya.

Es valorarà en funció de la documentació aportada: El licitador elaborarà un document de (màxim 1 panell) fent una descripció de la proposta de treball en conjunt amb l'Aran Salut, quina metodologia de disseny es farà servir i les mitjans de representació gràfica que s'utilitzarà per afavorir la seva comprensió als usuaris del nou espai.

Metodologia de treball: Proposta Lean Design i construction amb la proposta de treball conjunt amb L'ARAN SALUT. És a dir, vies per facilitar la comunicació entre els projectistes, responsables de la coordinació del projecte per part de l'ARAN SALUT i els futurs usuaris del dispositiu. Metodologia de disseny que integri el lean healthcare, lean design Lean construction.

- Proposta de treball conjunt amb l'Aran Salut (fins a **2 punts**).
- Metodologia de disseny basada en Lean (fins a **2 punts**).
- Mitjans de representació gràfica (fins a **2 punts**).

10.5 Criteris de judici subjectiu: Metodologia treball Proposta BIM

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de fins a **6 punts**, es valorarà en funció de la documentació aportada. El licitador elaborarà un document de (màxim 1 panell) fent una descripció de la proposta de treball en conjunt amb l'Aran Salut, quina metodologia de disseny es farà servir i les mitjans de representació gràfica que s'utilitzarà per afavorir la seva comprensió als usuaris del nou espai en relació a la utilització de metodologia BIM. El projecte serà obligatori realitzar-lo en BIM.

- Metodologia de treball: Proposta BIM amb els mitjans de representació gràfica que permetin al personal de l'hospital, i per tant no tècnic, la comprensió espacial de les diferents alternatives que es plantegin al llarg del procés de definició de l'edifici (recursos informàtics, maquetes, pòsters, perspectives, etc.). Especial interès en la utilització de les metodologies BIM i de representació tridimensional (fins a **3 punts**).
- Metodologia de disseny BIM i mitjans de representació gràfica BIM (fins a **3 punts**).

10.6 Programa de treballs

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de fins a **8 punts**. Les propostes es valoraran segons els criteris de la *"Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica"* de la Direcció General de Contracció Pública de la Generalitat de Catalunya.

Es valorarà en funció de la documentació aportada. Des del punt de vista de l'experiència, només es farà la valoració global de la persona dedicada a la redacció del projecte amb el percentatge de dedicació superior.

Per altra banda, caldrà fer una descripció dels recursos proposats per la redacció del projecte. S'ha de fer una relació del personal tècnic que es dedicarà a la redacció del projecte, especificant les fases i els diferents àmbits d'especialització, la seva titulació, col·legiació i la seva vinculació amb el licitador (contractat, col·laborador, subcontractat, etc.) amb una descripció de les funcions.

- Es valorarà el rigor i coherència del programa de treballs, així com l'adequació al projecte i de la metodologia proposada. En concret d'aquests tres conceptes. (fins a 3 punts).
 - El programa de treballs, ha de ser rigorós, coherent i adaptat al projecte concret. (fins a 3 punts)
 - El programa de treballs adaptat al projecte en concret, complet, coherent i detallat. (2-3]
 - Programa de treballs genèric, incoherent, poc detallat o limitat (0-1]
- Metodologia per desenvolupar el projecte, ha de ser àmplia i adaptada al projecte concret. (fins a 3 punts)
 - Descripció àmplia i adaptada al projecte en concret de la metodologia que utilitzarà per al desenvolupament del contracte (2-3]
 - Descripció limitada i/o genèrica de la metodologia que utilitzarà per al desenvolupament del contracte (0-1 punts)
- Reducció de terminis, han de ser fiables i justificats suficientment. No es podran reduir les dedicacions del tècnic redactors (fins a 2 punts)
 - El programa de treballs presentat és fiable. (1-2]
 - El programa de treballs ofertat és poc fiable ateses, entre d'altres, les assistències tècniques desenvolupades actualment pel licitador. (0,5-1]
 - El programa de treballs ofertat és molt poc fiable ateses, entre d'altres, les assistències tècniques desenvolupades actualment pel licitador (0-0,5]

Es consideraran de manera especial, aquelles propostes que redueixin el termini de lliurament del projecte bàsic detallat i projecte de llicències. S'haurà d'aportar un pla de treball i planificació detallats per justificar el termini de lliurament proposat.

El termini màxim pel lliurament final del projecte és de 32 setmanes a partir de la notificació de l'adjudicació. No s'admetran terminis inferiors a 12 setmanes doncs es considera que terminis inferiors poden afectar a la qualitat del producte objecte del contracte.

10.7 Propostes de millora

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de fins a **10 punts**.

Les propostes es valoraran segons els criteris de la *"Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica"* de la Direcció General de Contracció Pública de la Generalitat de Catalunya.

Millores addicionals a l'execució del contracte proposades pel licitador per sobre del requerit a la documentació de la licitació, incloses en el cost de l'oferta presentada.

Les millores hauran d'estar relacionades amb l'objecte del contracte i només podran referir-se a incrementar l'equip adscrit a l'execució del contracte respecte al demanat en la licitació, a millorar la comunicació per a la transferència de la informació a tots els agents, millores per la sostenibilitat o a estudis addicionals no demanats explícitament a la documentació de la licitació. Els licitadors hauran d'identificar en les seves ofertes a quin d'aquests quatre conceptes fa referència la millora proposada

Es puntuarà de la següent manera:

- El licitador aporta millores addicionals d'elevat interès pel contracte. (6-10]
- El licitador aporta millores addicionals d'interès notable pel contracte. (3-6]
- El licitador aporta millores addicionals d'interès limitat pel contracte. (0-3]

11 VISITA PRECEPTIVA

VISITA PRECEPTIVA A L'ESPAI – ÀMBIT D'ACTUACIÓ : A la publicació de l'anunci de licitació de la plataforma de contractació pública es fixarà una data i hora per realitzar una visita a l'àmbit d'actuació proposada en aquest document.

Un cop finalitzada s'expedirà un certificat personalitzat corresponent que haurà d'incorporar-se obligatòriament al SOBRE A.

12 DOCUMENTACIÓ A APORTAR (SOBRE DIGITAL: TRES SOBRES)

Caldrà aportar tota la documentació tècnica per la correcta comprensió de la proposta tècnica segons aquesta memòria. La documentació administrativa, plantilles, annexes quedarà definida als plecs administratius i Quadre de Característiques de la licitació.

13 PREGUNTES ALS PLECS

Per qualsevol consulta tècnica relacionada amb el Plec de prescripcions tècniques de l'expedient de contractació, el licitador podrà posar-se en contacte amb el Sr. Antoni Campos Rubiño: acampos@enaltis.com

Tanmateix, per qualsevol consulta de caire jurídic econòmic, el licitador es podrà posar en contacte amb la Sra. Yolanda Amiell (Contractació Pública i Assessoria Jurídica del CGA): y.amiell@aran.org

14 RELACIÓ D'ANNEXES.

ANNEX 1. Modificació puntual de les normes subsidiàries de planejament.

ANNEX 2. Memòria pla contra incendis Espitau Val d'Aran.

ANNEX 3. Pla funcional