



MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT AL CONSELL COMARCAL DE L'ALT URGELL



PROJECTE TÈCNIC

DATA: MAIG 2026

REFERÈNCIA: 2025/07

Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell



ÍNDIX GENERAL

Document I.- MEMÒRIA I ANNEXES

MEMORIA

- 1.- Antecedents
- 2.- Ordre de redacció
- 3.- Objectius
- 4.- Estat actual
- 5.- Descripció de les obres.
 - Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU
 - Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell
- 6.- Justificació de Preus.
- 7.- Gestió de Residus.
- 8.- Seguretat i salut
- 9.- Consideracions contractuals i administratives.
- 10.- Termini d'execució
- 11.- Pressupost
- 12.- Conclusions

ANNEXES DE LA MEMÒRIA

Annex n.1.- Reportatge fotogràfic

Annex n. 2.- Justificació de preus

Annex n. 3.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU
- Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell

Annex n. 4.- Estudi de Gestió de Residus

- Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU
- Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell



Document II.- PLÀNOLS

- 1.- Situació i Índex
- 2.- Emplaçament
- 3.- Detall de la instal·lació de l'ascensor al Consell Comarcal
- 4.- Detall de la instal·lació de portes automàtiques

Document III.- PLEC DE CONDICIONS

- 1.- Objecte del contracte
- 2.- Divisió de lots
- 3.- Abast dels treballs
- 4.- Condicions tècniques generals
- 5.- Condicions específiques lot 1
- 6.- Condicions específiques lot 2
- 7.- Control de qualitat i recepció de les obres
- 8.- Amidaments i abonament
- 9.- Termini execució
- 10.- Garanties i manteniment
- 11.- Normativa aplicable

Document IV.- PRESSUPOST

- 1.- Estat d'amidaments
- 2.- Pressupostos Parcial.
- 3.- Quadre de Preus núm. 1
- 4.- Quadre de Preus núm. 2
- 5.- Resum de Pressupost.
- 6.- Pressupost d'Execució per Contracte



Document I.- MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA



ÍNDIX

1. ANTECEDENTS.....	3
2. ORDRE DE REDACCIÓ.....	3
3. OBJECTIUS	4
4. ESTAT ACTUAL.....	5
5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	8
Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU.....	8
Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell.....	9
6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	10
7. GESTIÓ DE RESIDUS	10
8. SEGURETAT I SALUT	11
9. CONSIDERACIONS CONTRACTUALS I ADMINISTRATIVES	12
10. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	13
11. PRESSUPOST	13
12. CONCLUSIONS	14



1. ANTECEDENTS

El Consell Comarcal de l'Alt Urgell disposa de dos edificis destinats principalment a usos administratius, amb accés des del Passatge Alzina de La Seu d'Urgell:

- l'edifici històric de la Torre Alzina, actual seu institucional del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU);
- l'edifici del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), de construcció més recent i destinat a usos administratius compartits entre el Consell Comarcal i diversos serveis territorials de la Generalitat de Catalunya a l'àmbit de l'Alt Pirineu.

La Torre Alzina és un edifici catalogat amb protecció patrimonial BCIL (Bé Cultural d'Interès Local), amb declaració BCIL 1806-08.05.2006, i constitueix un element representatiu del patrimoni arquitectònic de la ciutat.

Per la seva banda, el CSAU és un edifici annex que allotja dependències administratives distribuïdes principalment entre en la planta baixa, la primera, segona i tercera planta, destinades tant a serveis propis del Consell Comarcal com a serveis territorials de l'administració autonòmica.

Ambdós edificis funcionen de manera coordinada i comparteixen els accessos i circuits d'atenció al públic vinculats als serveis administratius que s'hi desenvolupen. Aquesta configuració fa necessària una connexió interior plenament accessible, segura i funcional entre els dos edificis.

Actualment, els elements de comunicació existents presenten mancances en matèria d'accessibilitat i funcionalitat, especialment pel que fa a les portes de pas entre edificis, inexistents o amb accionament manual i, l'ascensor existent a l'edifici del Consell Comarcal, amb una instal·lació obsoleta per antiguitat i prestacions.

Per aquest motiu, el present projecte planteja diverses actuacions orientades a millorar l'accessibilitat interior entre els edificis del CCAU i del CSAU consistents principalment en:

- la substitució de les portes manuals existents per portes automàtiques;
- la instal·lació de nous elements d'accés adaptats;
- la renovació de l'actual ascensor hidràulic per un nou ascensor elèctric d'acord amb la normativa vigent.

Aquestes actuacions tenen com a objectiu garantir unes condicions adequades d'accessibilitat universal, millorar la mobilitat interior dels usuaris i adaptar les instal·lacions als requeriments funcionals i normatius actuals.

2. ORDRE DE REDACCIÓ

El present projecte tècnic ha estat redactat pels Serveis Tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, a petició de la gerència del mateix ens, en el marc de les funcions d'assistència tècnica i de desenvolupament de les actuacions de millora de les infraestructures administratives comarcals.



La redacció del projecte s'emmarca en les actuacions subvencionables del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya (PUOSC) per al període 2025-2029, regulat pel DOGC núm. 9325, de 9 de gener de 2025, i d'acord amb la Resolució PRE/381/2025, de 6 de febrer, per la qual s'obre la convocatòria única per a la concessió de subvencions corresponents a aquest període (ref. BDNS 813736).

Les actuacions incloses en aquest projecte han estat objecte de resolució favorable de concessió de subvenció amb data 1 d'agost de 2025, per part de la Secretaria de Govern Local i Relacions amb Aran.

El projecte té per objecte definir tècnicament les obres necessàries per a la millora de l'accessibilitat interior entre els edificis administratius del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), amb la finalitat de disposar de la documentació tècnica necessària per a la seva aprovació, licitació i posterior execució.

3. OBJECTIUS

L'objectiu del present projecte és definir tècnicament, descriure i valorar econòmicament les obres necessàries per a la millora de l'accessibilitat interior entre els edificis administratius del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), amb la finalitat de disposar de la documentació tècnica necessària per a la seva aprovació administrativa, licitació i posterior execució.

Les actuacions previstes tenen com a finalitat millorar les condicions d'accessibilitat, mobilitat interior, seguretat i funcionalitat dels edificis, garantint una comunicació adequada entre els diferents espais administratius i l'adaptació de les instal·lacions als requeriments normatius vigents.

El projecte es divideix en dues actuacions principals clarament diferenciades:

- **Actuació 1. Millora dels accessos interiors entre edificis**
Substitució de dues portes batents manuals existents a la planta baixa entre els edificis del CCAU i del CSAU per noves portes d'accionament automàtic, així com la instal·lació d'una nova porta amb obertura automàtica a la connexió interior de la planta primera.
- **Actuació 2. Renovació de l'ascensor de la Torre Alzina**
Substitució de l'actual ascensor hidràulic existent a l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell per un nou ascensor elèctric adaptat a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat, seguretat i eficiència energètica.

Mitjançant aquestes actuacions es pretén afavorir l'accessibilitat universal dels edificis, facilitar la mobilitat dels usuaris i treballadors, modernitzar les instal·lacions existents i garantir unes condicions adequades d'ús i funcionament dels equipaments administratius del Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

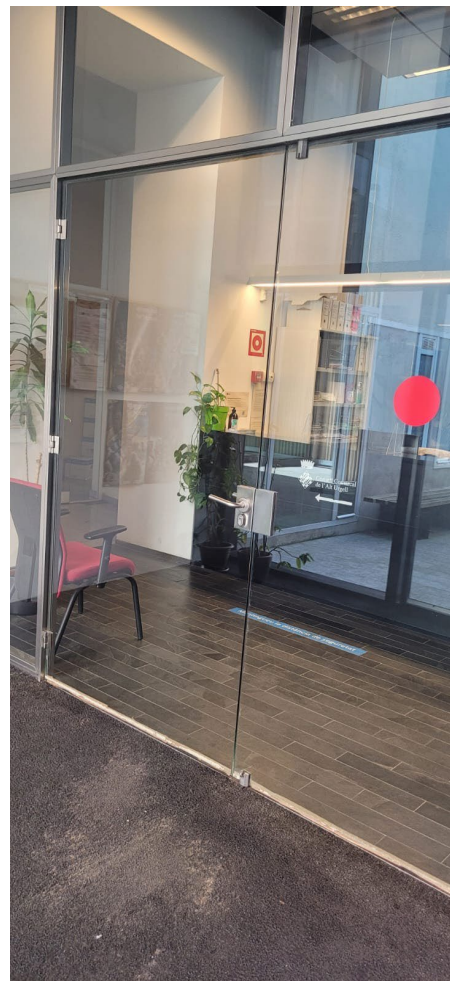
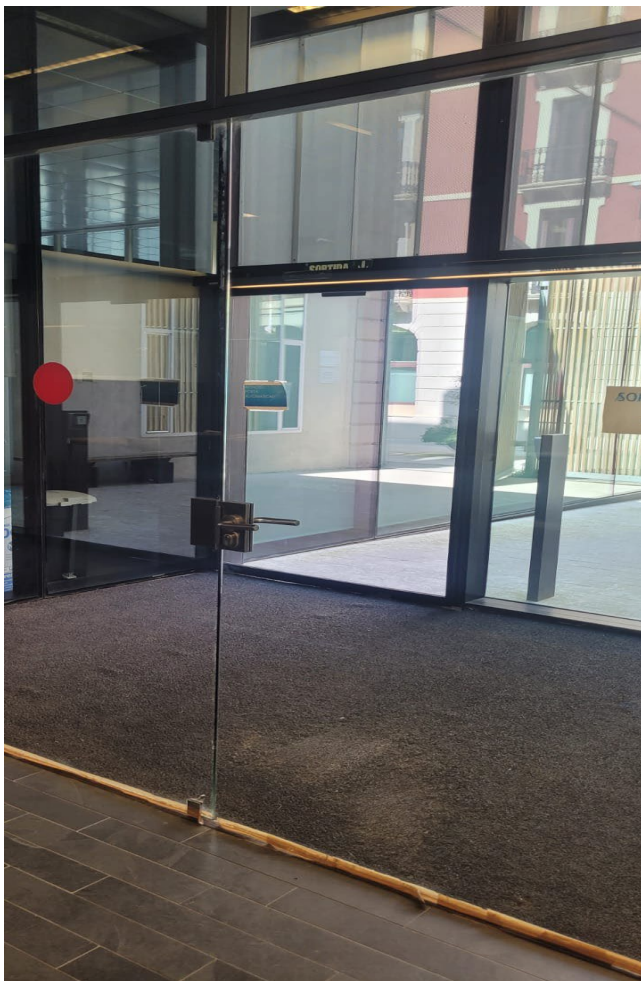


4. ESTAT ACTUAL

Actuació 1

L'accés principal compartit entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU) es va projectar originalment amb un sistema de doble porta, amb l'objectiu de minimitzar les pèrdues de climatització tant durant el període hivernal com estival.

No obstant això, la porta interior existent no disposa actualment de les condicions adequades d'accessibilitat, ja que es tracta d'una porta manual de grans dimensions que dificulta el pas autònom de persones amb mobilitat reduïda o dificultats funcionals. En conseqüència, l'itinerari accessible existent es considera únicament practicable i no plenament adaptat d'acord amb els criteris actuals d'accessibilitat universal.



Porta interior batent d'entrada comuna dels 2 edificis CSAU i Torre Alzina a substituir per porta automàtica accessible.

Aquesta mateixa problemàtica es produeix en la porta de comunicació interior existent entre els edificis del CCAU i del CSAU, la qual presenta limitacions funcionals similars derivades del seu sistema manual d'obertura i de les seves característiques d'ús.





Porta interior batent comunicació CCAU i CSAU a substituir per porta automàtica accessible.

A més de les mancances d'accessibilitat, es considera necessari millorar el comportament tèrmic de la connexió interior situada a la planta primera entre els dos edificis, amb l'objectiu de reduir les pèrdues energètiques i millorar les condicions de confort interior durant tot l'any.



Accés interior de la planta primera entre CCAU i CSAU on s'ha d'instal·lar una porta automàtica accessible.



Actuació 2

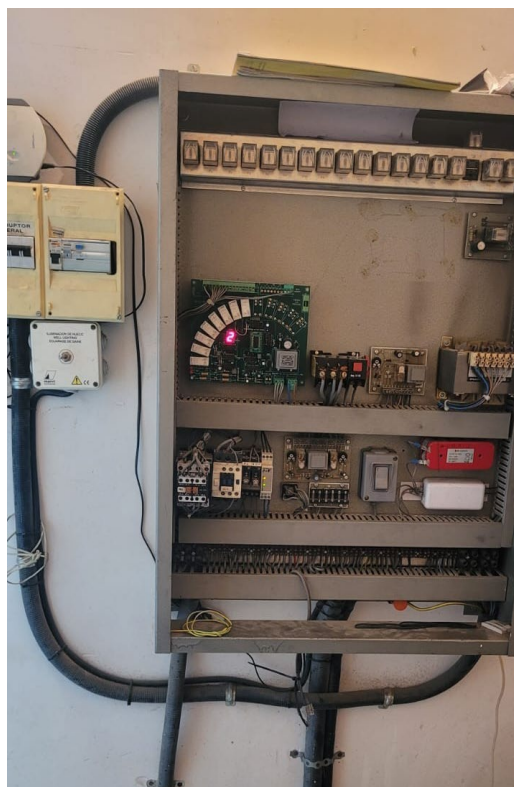
La segona actuació prevista en el present projecte correspon a la substitució de l'ascensor existent de l'edifici de la Torre Alzina, instal·lat originalment durant les obres de rehabilitació de l'immoble com a seu del Consell Comarcal de l'Alt Urgell l'any 1991.

Actualment, l'aparell elevador presenta un elevat grau d'obsolescència tècnica derivat de la seva antiguitat i de les limitacions de manteniment associades. Segons ha informat l'empresa mantenidora, en els darrers anys s'han produït diverses avaries rellevants que han comportat interrupcions importants del servei, principalment per la dificultat o impossibilitat d'obtenir recanvis originals dels equips i components fabricats inicialment.

Aquesta situació compromet la fiabilitat i continuïtat de funcionament de l'ascensor, generant un risc important d'inoperativitat prolongada de l'equip davant futures incidències tècniques.

La possible interrupció temporal del servei d'ascensor afectaria directament les condicions d'accessibilitat de l'edifici, especialment a l'accés a la planta primera, destinada principalment a dependències administratives d'ús diari i, l'accés a la planta segona, on s'ubica la sala d'actes d'ús públic habitual. Aquest espai acull regularment sessions plenàries, comissions informatives, juntes, reunions institucionals i altres activitats de caràcter públic, motiu pel qual resulta imprescindible garantir unes condicions adequades d'accessibilitat i continuïtat de servei.

L'ascensor existent correspon a un aparell elevador amb número de registre RAE 3374, de tipus hidràulic, amb tres parades, una capacitat màxima de càrrega de 375 kg, capacitat per a 5 persones i una potència elèctrica instal·lada de 15 kW.



Ascensor hidràulic actual del CCAU a substituir per obsolet recanvis i peces d'antiguitat.



Tenint en compte l'estat actual de la instal·lació, la seva antiguitat, les incidències de funcionament detectades i les necessitats actuals de l'edifici, es considera necessària la substitució integral de l'aparell existent per un nou ascensor elèctric adaptat a la normativa vigent, amb majors garanties de fiabilitat, eficiència energètica, seguretat i accessibilitat.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les actuacions previstes en el present projecte es divideixen en dues intervencions principals:

- la millora de l'accessibilitat interior entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), mitjançant la substitució de portes manuals existents per noves portes automàtiques accessibles; i la instal·lació d'una nova porta automàtica entre els edificis a la primera planta.
- la substitució de l'ascensor existent de l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU

L'actuació té per objecte millorar les condicions d'accessibilitat, funcionalitat i eficiència dels accessos interiors entre els edificis administratius, mitjançant la instal·lació de nous sistemes automàtics d'obertura adaptats als requeriments actuals d'accessibilitat universal.

Les actuacions previstes inclouen els treballs de desmuntatge de les portes manuals existents, subministrament i instal·lació de noves portes automàtiques corredisses, així com les corresponents connexions elèctriques, sistemes de detecció i elements auxiliars necessaris per al seu correcte funcionament.

Porta interior d'accés principal

A la connexió principal situada a la planta baixa, entre la porta exterior automàtica existent i l'espai de recepció de l'edifici del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), que dona accés tant a aquest edifici com a les dependències del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, es preveu la substitució de l'actual porta interior per un nou sistema automàtic accessible, amb les característiques següents:

- desmuntatge de l'actual porta batent de vidre de dues fulles;
- subministrament i instal·lació d'una nova porta automàtica corredissa amb una amplada total aproximada de 2,20 m;
- configuració formada per una part fixa lateral de 1,20 m i una fulla mòbil autoportant corredissa de 1,00 m;
- estructura d'alumini lacat color negre;
- envidrament amb vidre laminar de seguretat tipus 6+6;
- instal·lació de detector de moviment per a l'obertura automàtica;
- incorporació de bateria d'emergència per garantir el funcionament en cas de manca de subministrament elèctric;
- subministrament de dos comandaments d'accionament.



Porta interior de connexió entre edificis a la planta baixa

A la porta de comunicació interior que comunica els dos edificis per la planta baixa es preveu:

- desmuntatge de l'actual porta batent de vidre de dues fulles;
- subministrament i instal·lació d'una nova porta automàtica corredissa amb una amplada total aproximada de 2,40 m;
- configuració formada per una part fixa lateral de 1,20 m i una fulla mòbil autoportant corredissa de 1,20 m;
- estructura d'alumini lacat color blanc;
- envidrament amb vidre laminar de seguretat tipus 6+6;
- detector automàtic de moviment;
- bateria d'emergència en cas de fallada de subministrament elèctric;
- subministrament de dos comandaments d'accionament.

Porta interior de connexió entre edificis a la planta primera

Per tal de millorar la comunicació interior i el comportament tèrmic entre edificis a la planta primera, es preveu:

- subministrament i instal·lació d'una nova porta automàtica corredissa amb una amplada aproximada de 1,45 m;
- configuració formada per dues fulles mòbils autoportants corredisses;
- estructura d'alumini lacat color blanc;
- envidrament amb vidre laminar de seguretat tipus 6+6;
- sistema automàtic d'obertura mitjançant detector de moviment;
- incorporació de bateria d'emergència per garantir el funcionament en cas de tall de subministrament elèctric;
- subministrament de dos comandaments d'accionament.

Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell

L'actuació consisteix en la substitució integral de l'actual ascensor hidràulic existent a l'edifici de la Torre Alzina per un nou ascensor elèctric adaptat als requeriments normatius vigents en matèria d'accessibilitat, seguretat, funcionalitat i eficiència energètica.

Prèviament a la instal·lació del nou aparell elevador, es preveu el desmuntatge complet de l'ascensor existent, incloent la retirada selectiva dels equips mecànics, hidràulics, elèctrics i elements auxiliars, així com la seva correcta gestió i reciclatge mitjançant gestors autoritzats.

Així mateix, es realitzaran els treballs necessaris d'adequació del buit d'ascensor, estructura de suport i instal·lacions associades per adaptar-les a les característiques del nou ascensor elèctric.

El nou aparell elevador disposarà de les característiques principals següents:

- ascensor elèctric sense sala de màquines;
- cabina accessible amb dimensions aproximades de 1,00 m d'amplada i 1,25 m de fondària;



- capacitat màxima per a 6 persones, amb una càrrega nominal de 450 kg;
- servei a 3 parades;
- portes automàtiques corredisses amb una amplada lliure de pas de 80 cm;
- velocitat nominal de funcionament d'1 m/s;
- sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI) per a rescat automàtic i anivellament a planta en cas de fallada de subministrament elèctric;
- potència elèctrica aproximada de 3 kW amb alimentació trifàsica;
- sistema de comunicació bidireccional i telèfon d'emergència a cabina;
- integració de l'armari elèctric de maniobra a l'àmbit de la porta de la tercera planta.

La nova instal·lació permetrà millorar significativament la fiabilitat, eficiència energètica i condicions d'accessibilitat de l'edifici, reduint alhora les incidències de manteniment i garantint la continuïtat del servei per als usuaris de les dependències administratives i de la sala d'actes pública ubicada a les plantes superiors.

6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus del present projecte es basa en el banc de preus de BEDEC corresponent a l'any 2026, elaborat a partir dels costos actualitzats de mà d'obra, maquinària, materials i mitjans auxiliars habituals del sector de la construcció i instal·lacions.

Els preus unitaris adoptats s'han determinat considerant:

- els costos de mercat vigents;
- els rendiments habituals d'execució per a aquest tipus d'actuacions;
- les característiques tècniques específiques dels treballs previstos;
- els costos indirectes associats a l'execució de les obres.

La valoració econòmica inclou les actuacions corresponents a:

- la substitució de portes manuals per portes automàtiques;
- la instal·lació de noves portes automàtiques;
- la substitució de l'ascensor hidràulic existent per un nou ascensor elèctric.

La definició detallada dels preus descompostos, rendiments, unitats d'obra i justificació econòmica de les partides figura a l'Annex núm. 2 del present projecte.

7. GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus generats durant l'execució de les actuacions objecte del present projecte es gestionaran d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus i protecció ambiental, garantint en tot moment una correcta segregació, emmagatzematge, transport i tractament dels materials resultants de les obres.

Les actuacions previstes inclouen principalment:

- la substitució de portes manuals per portes automàtiques;



- la instal·lació de noves portes automàtiques;
- la substitució de l'ascensor hidràulic existent per un nou ascensor elèctric.

Els residus derivats dels treballs de desmuntatge, demolició, retirada d'elements existents, embalatges, ferralla, components metàl·lics, equips mecànics i elèctrics, olis o altres materials residuals es gestionaran segons el que estableix la Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, així com la normativa autonòmica aplicable en matèria de residus de Generalitat de Catalunya.

Així mateix, serà d'aplicació el Reial decret 105/2008, relatiu a la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

En el cas de residus especials o perillosos, especialment aquells derivats de la retirada de components de l'ascensor existent, olis hidràulics, equips elèctrics o altres materials potencialment contaminants, la seva gestió es realitzarà d'acord amb el Reial decret 833/1988 i el Reial decret 952/1997.

El contractista haurà de:

- separar selectivament els residus generats segons la seva naturalesa;
- evitar abocaments incontrolats o emmagatzematges inadequats;
- gestionar els residus mitjançant gestors autoritzats;
- disposar de la documentació acreditativa de la correcta gestió dels residus generats;
- adoptar les mesures necessàries per minimitzar la generació de residus i afavorir-ne la reutilització i el reciclatge.

Durant l'execució de les obres, es prendran les mesures oportunes per evitar afectacions a l'entorn, emissions de pols, vessaments accidentals i qualsevol incidència que pugui comprometre les condicions ambientals o de seguretat de l'edifici i del seu entorn immediat.

8. SEGURETAT I SALUT

Les obres objecte del present projecte s'executaran d'acord amb la normativa vigent en matèria de seguretat i salut laboral, especialment amb el que estableix la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la Llei 54/2003 de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, així com el Reial decret 1627/1997.

Les empreses adjudicatàries hauran de garantir la protecció de la seguretat i salut dels treballadors durant l'execució de les actuacions corresponents a:

- La substitució de portes manuals per portes automàtiques entre els edificis de la Torre Alzina i del CSAU.
- La substitució de l'ascensor hidràulic existent per un nou ascensor elèctric.

En aplicació de l'article 14 de la Llei 31/1995, l'empresa contractista tindrà el deure de garantir la seguretat i salut dels treballadors en tots els aspectes relacionats amb el treball.



D'acord amb l'article 15 de la mateixa llei, s'hauran d'aplicar els principis generals de l'acció preventiva, especialment:

- evitar els riscos;
- avaluar els riscos que no es puguin evitar;
- combatre els riscos en el seu origen;
- adaptar el treball a la persona;
- planificar adequadament la prevenció;
- adoptar mesures de protecció col·lectiva amb prioritat sobre les individuals.

En compliment de l'article 16, les empreses hauran de disposar de la corresponent avaluació de riscos i planificació preventiva específica dels treballs objecte del contracte.

Així mateix, segons l'article 17, els equips de treball i els mitjans auxiliars utilitzats hauran de ser adequats i complir la normativa de seguretat aplicable.

En aplicació dels articles 18 i 19, els treballadors hauran de rebre informació i formació suficient i adequada sobre els riscos derivats dels treballs a executar, especialment en actuacions relacionades amb:

- treballs elèctrics;
- manipulació i instal·lació de portes automàtiques;
- desmuntatge i muntatge d'ascensors;
- treballs en alçada;
- manipulació de càrregues.

D'acord amb l'article 24 de la Llei 31/1995 i el Reial decret 171/2004, quan concorrin diverses empreses o treballadors autònoms al centre de treball, s'hauran d'establir els mecanismes de coordinació d'activitats empresarials corresponents.

En compliment del Reial decret 1627/1997, el contractista haurà d'elaborar el corresponent Pla de Seguretat i Salut abans de l'inici de les obres, adaptat als procediments constructius previstos i als riscos específics de l'actuació.

Durant l'execució dels treballs, s'hauran de mantenir en tot moment les condicions de seguretat dels usuaris i personal dels edificis, minimitzant les interferències amb l'activitat ordinària dels equipaments i garantint itineraris accessibles i segurs.

9. CONSIDERACIONS CONTRACTUALS I ADMINISTRATIVES

Les actuacions definides en el present projecte tenen la consideració de contracte d'obres, d'acord amb el que estableix la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives europees en matèria de contractació pública.

El present projecte constitueix la documentació tècnica base per a la licitació i execució de les obres de millora de l'accessibilitat interior entre els edificis administratius de la Torre Alzina i del Centre de Serveis.



El contractista adjudicatari haurà d'executar els treballs d'acord amb:

- la documentació tècnica del projecte;
- les instruccions de la direcció facultativa;
- la normativa tècnica vigent;
- les disposicions en matèria de seguretat i salut laboral;
- la normativa ambiental i de gestió de residus aplicable.

Atès que les actuacions es desenvoluparan en edificis administratius en funcionament, el contractista haurà de planificar els treballs de manera que es minimitzin les afectacions a l'activitat ordinària dels equipaments, garantint en tot moment:

- la seguretat dels usuaris i treballadors;
- les condicions mínimes d'accessibilitat;
- la continuïtat funcional dels serveis existents.

Seràn a càrrec del contractista tots els mitjans auxiliars, proteccions, senyalització, legalitzacions, gestió de residus, proves de funcionament i treballs necessaris per a la correcta execució i posada en servei de les instal·lacions objecte del contracte.

Un cop finalitzades les obres, es realitzaran les corresponents proves de funcionament i comprovacions tècniques prèvies a la recepció dels treballs per part de la propietat.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst per a l'execució de les obres objecte del present projecte serà de tres (3) mesos, comptadors a partir de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

Aquest termini inclou la totalitat de les actuacions previstes, corresponents a les dues actuacions definides.

L'execució dels treballs s'haurà de planificar de manera que es minimitzin les afectacions al funcionament ordinari dels edificis i es garanteixi en tot moment la seguretat i accessibilitat dels usuaris.

11. PRESSUPOST

Els preus de les unitats d'obra d'aquest projecte s'han confeccionat a partir dels salaris vigents segons l'últim Conveni de la Construcció, dels costos de materials i maquinària actuals, i dels rendiments normals per a cada unitat d'obra.

Aplicant els amidaments i el quadre de preus s'obté un Pressupost d'Execució Material (PEM) per a cada actuació:

- Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera
 - PEM: 14.988,73 €
 - Seguretat i Salut (1%): 149,88 €



El Pressupost d'Execució Material de l'Actuació 1 puja la quantitat de QUINCE MIL CENT TRENTA-VUIT AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS (15.138,61€)

- Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell
 - PEM: 19.486,77 €
 - Seguretat i Salut (1%): 194,87 €

El Pressupost d'Execució Material de l'Actuació 2 puja la quantitat de DINOU MIL SIS-CENTS VUITANTA-UN AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS (19.681,61€)

El **Pressupost d'Execució Material** de tot el projecte puja la quantitat de TRENTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS VINT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS (**34.820,22 €**).

Incrementant l'esmentat Pressupost d'Execució Material amb un 19%, per Benefici Industrial (6%) i Despeses Generals (13%), s'obté el Pressupost General d'Execució per Contracte abans d'IVA, i que ascendeix a:

- Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera
 - PEM amb Seguretat i Salut: 15.138,61 €
 - Benefici Industrial (6%): 908,32 €
 - Despeses Generals (13%): 1.968,02 €

El Pressupost General d'Execució per Contracte abans d'IVA de l'Actuació 1 puja la quantitat de DIVUIT MIL CATORCE AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS (18.014,95€)

- Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell
 - PEM amb Seguretat i Salut: 19.681,61 €
 - Benefici Industrial (6%): 1.180,90 €
 - Despeses Generals (13%): 2.558,61 €

El Pressupost General d'Execució per Contracte abans d'IVA de l'Actuació 2 puja la quantitat de VINT-I-TRES MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN AMB DOTZE CÈNTIMS (23.421,12 €)

El **Pressupost General d'Execució per Contracte abans d'IVA** de tot el projecte puja la quantitat de QUARANTA-UN MIL QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS (**41.436,07 €**).

Afegint un 21% d'IVA s'obté el **Pressupost General d'Execució per Contracte** que puja la quantitat de CINQUANTA MIL CENT TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS (**50.137,64 €**)

12. CONCLUSIONS

La present memòria, juntament amb la resta de documents que integren el projecte tècnic, té per objecte definir, descriure, justificar i valorar les obres de "Millora de l'accessibilitat interior entre els edificis administratius de la Torre Alzina i del Centre de Serveis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell".



Les actuacions previstes permetran millorar les condicions d'accessibilitat, funcionalitat i seguretat dels edificis, mitjançant la substitució de portes manuals per portes d'accionament automàtic; la instal·lació de nous elements d'accés adaptats i la renovació de l'ascensor existent per un nou equip d'acord amb la normativa vigent.

El projecte s'ha redactat d'acord amb la normativa tècnica i administrativa aplicable, incloent els criteris d'accessibilitat, seguretat i salut, gestió de residus i condicions tècniques d'execució.

Per tot l'exposat, es considera que la documentació incorporada defineix adequadament les actuacions previstes i constitueix base suficient per a la seva tramitació administrativa, aprovació i posterior licitació i execució.

Aquest document se sotmet a la consideració de l'autoritat competent per a la seva aprovació

La Seu d'Urgell, 15 de maig de 2026.



Document I.- MEMÒRIA I ANNEXES

ANNEXES



ANNEX N. 1 : REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Actuació 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU

Porta interior d'accés principal



Fotografia núm. 1 – Accés a l'edifici de CSAU.
Vista de la porta abatible a substituir des de l'exterior





Fotografia núm. 2 – Accés a l'edifici de CSAU.
Vista de la porta abatible a substituir des de l'interior (vista dreta)





Fotografia núm. 3 – Accés a l'edifici de CSAU.
Vista de la porta abatible a substituir des de l'interior (vista esquerra)



Porta interior de connexió entre edificis a la planta baixa



Fotografia núm. 4 – Porta entre els edificis del CSAU i del CCAU de planta baixa.
Vista des de l'edifici de Consell Comarcal (CCAU)





Fotografia núm. 5 – Porta entre els edificis del CSAU i del CCAU de planta baixa.
Vista des de la recepció de l'edifici del Centre de Serveis. (CSAU)



Porta interior de connexió entre edificis a la planta primera



Fotografia núm. 6 – Accés entre els edificis del CSAU i del CCAU de planta primera
Vista des de l'edifici de Consell Comarcal (CCAU)





Fotografia núm. 7 – Accés entre els edificis del CSAU i del CCAU de planta primera.
Vista des de la recepció de l'edifici del Centre de Serveis. (CSAU)



Actuació 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell



Fotografia núm. 8 – Porta de l'ascensor de planta baixa de l'edifici CCAU.





Fotografia núm. 9 – Porta de l'ascensor de planta primera de l'edifici CCAU.





Fotografia núm. 10 – Porta de l'ascensor de planta segona de l'edifici CCAU.





Fotografia núm. 11 – Interior de l'ascensor de l'edifici del CCAU





Fotografia núm. 12 – Detall de la botonera de l'ascensor de l'edifici del CCAU



ANNEX N. 2 : JUSTIFICACIÓ DE PREUS



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,50000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,88000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,06000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	3.789,57000 €
BAM0-H6K9	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1.994,51000 €
BL30-2E0U	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	16.693,28000 €
BL31-2FDV	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat bàsica, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	703,78000 €



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
-----	------	----	------------	------	--	--	--

P-1	P21D1-4RVO	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	2.714,52	€
-----	------------	---	---	--------------	----------	---

Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,500	/R x 25,50000 =	624,75000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	24,500	/R x 29,06000 =	711,97000	
	A0D-0007	h	Manobre	24,500	/R x 23,88000 =	585,06000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	24,500	/R x 28,61000 =	700,94500	
				Subtotal:		2.622,72500	2.622,72500
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %		91,79538
				COST DIRECTE			2.714,52038
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.714,52038

P-2	PA001SEG	U	Seguretat i Salut	Rend.: 1,000	194,87	€
				COST DIRECTE		194,87000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		194,87000

P-3	PA002SEG	U	Seguretat i Salut	Rend.: 1,000	149,88	€
				COST DIRECTE		149,88000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		149,88000

P-4	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	Rend.: 1,000	2.718,51	€
-----	-----------	---	--	--------------	----------	---

Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 29,57000 =	118,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 25,40000 =	101,60000	
				Subtotal:		219,88000	219,88000
Materials							
	BAM0-H6K9	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,250	x 1.994,51000 =	2.493,13750	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	2.493,13750	2.493,13750	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	5,49700	
				COST DIRECTE		2.718,51450	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.718,51450	
P-5	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	Rend.: 1,000		6.135,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	29,57000 =	236,56000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	25,40000 =	203,20000	
				Subtotal:		439,76000	439,76000
Materials							
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,500 x	3.789,57000 =	5.684,35500	
				Subtotal:		5.684,35500	5.684,35500
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	10,99400	
				COST DIRECTE		6.135,10900	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.135,10900	
P-6	PL20-6TNZ	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 4 parades (recorregut 9 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	Rend.: 1,000		16.772,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	50,000 /R x	25,40000 =	1.270,00000	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	50,000	/R x	29,57000	=	1.478,50000
					Subtotal:			2.748,50000
								2.748,50000
Materials								
	BL30-2E0U	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	0,750	x	16.693,2800	=	12.519,96000
	BL31-2FDV	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat bàsica, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	2,000	x	703,78000	=	1.407,56000
					Subtotal:			13.927,52000
								13.927,52000
			DESPESES AUXILIARS			3,50	%	96,19750
			COST DIRECTE					16.772,21750
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					16.772,21750



ANNEX N. 3 : ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



3.1. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ACTUACIÓ 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU



ÍNDEX

1.	MEMORIA INFORMATIVA.....	4
1.1.	OBJECTE D'ESTUDI	4
1.2.	DADES GENERALS DE L'OBRA	4
1.2.1.	Situació i descripció de l'obra	4
1.2.2.	Tecnica redactora.....	5
1.2.3.	Promotor	5
1.2.4.	Pressupost estimat.....	5
1.2.5.	Termini d'execució	5
1.2.6.	Nombre estimat de treballadors.....	5
1.3.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	6
1.4.	ENTORN I CONDICIONANTS DE L'OBRA.....	6
2.	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS	7
2.1.	RISCOS GENERALS.....	7
2.2.	RISCOS ESPECÍFICS	7
3.	MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS TÈCNIQUES.....	8
3.1.	PROTECCIONS COL·LECTIVES	8
3.2.	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPIS)	9
3.3.	MESURES DURANT TREBALLS ELÈCTRICS	10
3.4.	MESURES PER MANIPULACIÓ DE VIDRES I PORTES.....	10
4.	MITJANS AUXILIARS I MAQUINÀRIA	11
4.1.	MITJANS AUXILIARS	11
4.2.	MAQUINARIA PREVISTA.....	11
5.	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS I SERVEIS.....	11
6.	MESURES D'EMERGÈNCIA.....	12
6.1.	EMERGÈNCIES	12
6.2.	PRIMERS AUXILIS	13
7.	NORMATIVA APLICABLE	13



1. MEMORIA INFORMATIVA

1.1. OBJECTE D'ESTUDI

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut té per objecte definir les mesures preventives necessàries per a l'execució de les obres corresponents a l'Actuació 1. Millora dels accessos interiors entre edificis, consistents en la substitució de portes manuals per portes automàtiques accessibles entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU).

Aquest document s'elabora d'acord amb el que estableix el Reial decret 1627/1997, amb la finalitat d'identificar els riscos previsibles durant l'execució dels treballs i establir les mesures de protecció i prevenció corresponents.

L'estudi servirà de base per a l'elaboració del corresponent Pla de Seguretat i Salut per part de l'empresa contractista abans de l'inici de les obres.

1.2. DADES GENERALS DE L'OBRA

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut correspon a les obres incloses dins l'Actuació 1. Millora dels accessos interiors entre edificis, promoguda pel Consell Comarcal de l'Alt Urgell, consistent en la substitució de portes interiors manuals existents per nous sistemes automàtics accessibles i la instal·lació d'una nova porta automàtica a la connexió interior de la planta primera entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU).

Les actuacions es desenvoluparan en edificis administratius en funcionament, amb concurrència habitual de personal treballador i usuaris, circumstància que condiciona l'organització dels treballs i les mesures preventives a adoptar durant l'execució de les obres.

1.2.1. Situació i descripció de l'obra

Les obres objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es desenvolupen als edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), situats a La Seu d'Urgell, província de Lleida.

L'actuació consisteix en la millora dels accessos interiors i de la comunicació entre ambdós edificis mitjançant la substitució de portes manuals existents per noves portes automàtiques accessibles, així com la instal·lació d'una nova porta automàtica a la connexió interior de la planta primera.

Les principals zones d'actuació són:

- porta interior d'accés principal compartit entre els edificis del CSAU i del CCAU a la planta baixa;
- porta interior de comunicació entre edificis a la planta baixa;
- connexió interior entre edificis a la planta primera.

Els treballs previstos inclouen:

- desmuntatge de les portes existents;



- retirada i gestió dels residus generats;
- treballs auxiliars d'adequació;
- subministrament i instal·lació de noves portes automàtiques corredisses;
- instal·lació de detectors de moviment i automatismes;
- connexions elèctriques necessàries;
- verificació i posada en funcionament dels equips.

Les obres es desenvoluparan en espais interiors d'edificis administratius en ús, amb concurrència habitual de personal i usuaris, fet que requerirà adoptar mesures específiques de senyalització, delimitació i protecció de les zones de treball.

1.2.2. Tecnica redactora

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha estat redactat per Núria Ruiz Sáiz, enginyera industrial del Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

1.2.3. Promotor

El promotor és el Consell Comarcal de l'Alt Urgell, com a entitat responsable de la iniciativa i execució de l'Actuació 1. Millora dels accessos interiors entre edificis.

1.2.4. Pressupost estimat

El pressupost estimat corresponent a les mesures preventives i de seguretat i salut associades a l'execució de les obres de l'Actuació 1 es fixa en l'1% del Pressupost d'Execució Material.

En conseqüència, l'import destinat a Seguretat i Salut ascendeix a la quantitat de CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS (149,88 €).

1.2.5. Termini d'execució

El termini previst per a l'execució de les obres objecte de l'actuació és de tres (3) mesos, comptats a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

Aquest termini es considera també de referència per a l'aplicació de les mesures de seguretat i salut definides en el present estudi durant tota la durada dels treballs.

1.2.6. Nombre estimat de treballadors

Es preveu una presència simultània reduïda de personal durant l'execució de les obres, atesa la tipologia dels treballs (substitució de fusteries i instal·lació de sistemes automàtics).

El nombre estimat de treballadors és d'entre 2 i 4 operaris, corresponents habitualment a equips de muntatge de fusteria metàl·lica i personal especialitzat en instal·lacions elèctriques i automatismes.



1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Des del punt de vista de la seguretat i salut, les obres objecte del present estudi corresponen principalment a treballs de substitució de fusteries interiors i instal·lació de sistemes automàtics d'obertura en espais de circulació existents dins d'edificis administratius en funcionament.

Les actuacions impliquen intervencions puntuals en obertures interiors, amb treballs de desmuntatge de portes existents, manipulació i col·locació de noves portes automàtiques corredisses i execució de connexions elèctriques de baixa tensió per al seu funcionament.

Les principals fases de treball que condicionen la prevenció de riscos són:

- desmuntatge de portes batents existents, amb presència de vidres i elements metàl·lics;
- manipulació, transport i muntatge de noves fusteries d'alumini i vidre laminat;
- treballs de fixació i ajust mecànic de les portes automàtiques;
- instal·lació de motors, detectors de moviment i sistemes d'accionament;
- connexions elèctriques associades als automatismes;
- proves de funcionament i posada en servei.

Des del punt de vista preventiu, les activitats presenten riscos associats principalment a la manipulació de càrregues i elements de vidre, l'ús d'eines manuals i elèctriques, el risc elèctric en les connexions dels automatismes, així com possibles caigudes al mateix nivell per interferència amb els espais de circulació.

1.4. ENTORN I CONDICIONANTS DE L'OBRA

Les obres es desenvolupen en edificis administratius en funcionament, amb activitat contínua de personal treballador i afluència habitual d'usuaris. Aquesta circumstància constitueix el principal condicionant de l'actuació des del punt de vista de la seguretat i salut.

Els treballs es desenvolupen íntegrament en espais interiors d'edificis administratius en ús, fet que implica la coexistència amb l'activitat habitual del personal i usuaris. Aquesta condició requereix una especial atenció a la delimitació de zones de treball, la senyalització temporal i el manteniment de recorreguts segurs i accessibles durant tota l'execució de les obres.

Els principals condicionants de l'obra són:

- coexistència dels treballs amb l'activitat habitual dels edificis;
- presència de zones de pas amb trànsit de persones;
- necessitat de mantenir condicions d'accessibilitat en tot moment;
- limitació d'espais per a acopi de materials i residus;
- execució de treballs en interiors amb circulació compartida;
- possibles interferències amb instal·lacions existents (elèctriques i automatismes).

A nivell preventiu, aquest entorn exigeix l'adopció de mesures específiques de protecció col·lectiva, com la delimitació física de les zones de treball, la senyalització temporal i el control de l'accés a les àrees afectades, així com una planificació dels treballs per fases o franges horàries quan sigui necessari.



Finalment, es tindrà especial cura en garantir la seguretat dels usuaris i del personal no implicat directament en l'obra, assegurant la separació clara entre l'àrea d'actuació i les zones en servei.

2. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS

En el present apartat s'identifiquen els riscos laborals previsibles derivats de l'execució de les obres objecte d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tenint en compte les característiques dels treballs previstos i l'entorn en què es desenvolupen. La identificació es realitza diferenciant entre riscos de caràcter general, associats de manera transversal a l'activitat constructiva, i riscos específics vinculats directament a les operacions concretes de desmuntatge, instal·lació i connexió dels elements previstos en l'actuació.

2.1. RISCOS GENERALS

En l'execució de les obres objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es preveuen una sèrie de riscos generals inherents a treballs de reforma i instal·lació en espais interiors d'edificis en ús.

Els principals riscos generals identificats són els següents:

- caigudes al mateix nivell, degudes a presència de materials, eines, residus o irregularitats puntuals a les zones de treball;
- cops, talls i punxades durant la manipulació d'elements de fusteria, perfils metàl·lics, vidres i eines manuals;
- caiguda d'objectes en manipulació o durant les operacions de muntatge i desmuntatge;
- atrapaments o aixafaments en la manipulació de portes, fulles de vidre i elements mòbils;
- sobreesforços i lesions musculoesquelètiques derivades de la manipulació manual de càrregues;
- risc elèctric associat a la connexió i posada en servei dels sistemes automàtics;
- exposició a pols i partícules derivades de petits treballs d'adequació i perforació de paraments;
- risc derivat de l'ús d'eines elèctriques portàtils;
- interferències amb el personal aliè a l'obra per tractar-se d'espais amb circulació habitual d'usuaris.

Aquests riscos tenen caràcter general i es donen de forma transversal en les diferents fases de l'obra, especialment durant les tasques de desmuntatge, muntatge i connexió dels elements instal·lats.

2.2. RISCOS ESPECÍFICS

A més dels riscos generals descrits anteriorment, l'execució de les obres comporta una sèrie de riscos específics vinculats directament a les activitats concretes de substitució de portes i instal·lació de sistemes automàtics d'obertura.



Els principals riscos específics identificats són els següents:

- risc de tall o laceració per manipulació de vidres laminats i elements de fusteria d'alumini durant el desmuntatge i muntatge;
- risc d'atrapament en el muntatge i ajust de portes corredisses automàtiques i els seus mecanismes de guia;
- risc de caiguda d'elements durant la desinstal·lació de portes existents, especialment fulles de vidre o conjunts de gran format;
- risc elèctric en la connexió de motors, detectors de moviment, bateries d'emergència i altres elements d'automatització;
- risc d'error de funcionament o posada en marxa inadequada dels sistemes automàtics durant les proves i ajustos;
- risc derivat de la manipulació de components pesants en espais reduïts o amb dificultat d'accés;
- risc de danys per projecció de partícules durant perforacions o fixacions en paraments existents;
- risc de col·lisió o interferència amb usuaris de l'edifici en zones de pas durant operacions puntuals de muntatge o transport de materials.

Aquests riscos són propis de les unitats d'obra descrites i requereixen una especial atenció en la planificació dels treballs, així com l'aplicació de procediments específics i mesures de protecció adequades a cada fase d'execució.

3. MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS TÈCNIQUES

En aquest apartat s'estableixen les mesures preventives i les proteccions tècniques necessàries per eliminar o reduir els riscos identificats en el present estudi durant l'execució de les obres. Aquestes mesures tenen com a objectiu garantir la seguretat i salut dels treballadors implicats, així com de les persones alienes a l'obra, atesa la seva execució en edificis en ús amb presència habitual d'usuaris.

Les mesures definides s'hauran d'adaptar a les condicions reals d'execució dels treballs i ser desenvolupades i concretades pel contractista en el corresponent Pla de Seguretat i Salut.

3.1. PROTECCIONS COL·LECTIVES

Les proteccions col·lectives constitueixen el conjunt de mesures i elements destinats a prevenir o reduir els riscos que poden afectar simultàniament els treballadors i els usuaris presents a l'entorn d'execució de les obres, sense necessitat d'actuació individual. En el present projecte adquireixen una especial rellevància atesa la seva execució en edificis en ús i en zones de circulació habitual.

En l'Actuació 1, consistent en la substitució de portes manuals per portes automàtiques i la instal·lació de nous sistemes d'obertura en espais interiors de comunicació entre edificis, aquestes mesures s'han de centrar especialment en la segregació efectiva entre l'àmbit d'obra



i les zones d'ús ordinari dels edificis, garantint en tot moment la seguretat dels usuaris i la continuïtat dels itineraris de pas.

Amb caràcter general, s'hauran d'adoptar les següents proteccions col·lectives:

- delimitació de les zones d'intervenció a cada porta mitjançant tanques lleugeres o sistemes de balisament, mantenint sempre un pas segur alternatiu per als usuaris;
- senyalització temporal dels punts d'obra indicant "zona de treball", "pas restringit" o "obres", segons correspongui;
- protecció dels passos interiors mentre es realitzen operacions de desmuntatge o muntatge, evitant la caiguda d'elements cap a zones transitades;
- manteniment operatiu dels itineraris accessibles alternatius, especialment en els punts de connexió entre edificis;
- confinament puntual de la zona de treball durant les operacions de retirada de portes existents i manipulació de vidres;
- ordenació de materials i residus en punts d'acopi temporals que no interfereixin amb les circulacions habituals;
- protecció dels equips i obertures durant la fase de muntatge de les portes automàtiques per evitar caigudes o atrapaments;
- control de l'accés a les zones d'obra, limitant-lo exclusivament al personal autoritzat.

Aquestes proteccions s'hauran d'adaptar específicament a cadascun dels tres punts d'actuació (accés principal de planta baixa, connexió entre edificis a planta baixa i connexió a planta primera), garantint en tot moment la compatibilitat entre l'execució dels treballs i el funcionament ordinari dels edificis. Així mateix, hauran de mantenir-se operatives durant tota la durada de l'obra i adaptar-se a l'evolució dels treballs, assegurant en tot moment la seguretat de les persones afectades.

3.2. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPIS)

Els equips de protecció individual constitueixen el conjunt de dispositius destinats a ser portats o subjectats pel treballador per protegir-lo dels riscos que no es poden evitar o reduir suficientment mitjançant proteccions col·lectives o mesures organitzatives.

En l'execució de l'Actuació 1, els EPI previstos amb caràcter general són els següents:

- calçat de seguretat amb sola antiperforació i antilliscant;
- guants de protecció mecànica per a la manipulació de fusteries, perfils i vidres;
- ulleres de protecció davant projecció de partícules;
- casc de seguretat en operacions de muntatge i manipulació de càrregues;
- roba de treball adequada i armilla d'alta visibilitat en zones de pas compartit;
- protecció auditiva en cas d'ús prolongat d'eines elèctriques.

Aquests equips s'hauran d'utilitzar de manera obligatòria segons les tasques a desenvolupar i les condicions reals d'execució dels treballs.



3.3. MESURES DURANT TREBALLS ELÈCTRICS

Els treballs elèctrics previstos en el marc de l'Actuació 1 es limiten a les connexions necessàries per al subministrament i posada en funcionament dels sistemes d'obertura automàtica de les portes, incloent motors, detectors de moviment i bateries d'emergència.

Atès el risc inherent associat a aquestes operacions, s'hauran d'adoptar les següents mesures preventives:

- desconnexió prèvia de la instal·lació abans de qualsevol intervenció;
- verificació de l'absència de tensió mitjançant equips adequats;
- execució dels treballs exclusivament per personal qualificat i autoritzat;
- utilització d'eines i equips de protecció adequats per a treballs en baixa tensió;
- senyalització i delimitació de la zona de treball durant la intervenció;
- prohibició de manipulació de quadres o connexions per part de personal no autoritzat;
- reposició i comprovació de les proteccions elèctriques un cop finalitzats els treballs.

Aquestes mesures tenen com a objectiu garantir la seguretat dels treballadors durant la instal·lació i garantir el correcte funcionament dels sistemes automàtics en condicions segures.

3.4. MESURES PER MANIPULACIÓ DE VIDRES I PORTES

En l'Actuació 1 es preveu la manipulació i substitució de portes amb elements de vidre laminat i perfil·leria d'alumini, fet que comporta riscos específics de tall, atrapament i caiguda d'elements durant les operacions de desmuntatge, transport i muntatge.

Per reduir aquests riscos, s'hauran d'adoptar les mesures preventives següents:

- manipulació de les fulles de vidre i conjunts de porta preferentment entre dues persones o mitjançant equips auxiliars adequats;
- utilització de guants de protecció mecànica amb resistència a talls;
- verificació de l'estat dels elements abans de la seva manipulació per evitar trencaments inesperats;
- emmagatzematge temporal de vidres i portes en posició estable, protegida i degudament senyalitzada;
- transport dels elements evitant cops, arrossegaments o impactes;
- delimitació de la zona de muntatge per evitar la presència de personal aliè durant les operacions;
- especial precaució en el desmuntatge de portes existents per evitar la caiguda incontrolada de les fulles;
- neteja immediata de restes de vidre en cas de trencament accidental.

Aquestes mesures són obligatòries durant totes les fases de manipulació i instal·lació dels elements de fusteria i vidre previstos en l'actuació.



4. MITJANS AUXILIARS I MAQUINÀRIA

En aquest apartat es descriuen els mitjans auxiliars i la maquinària previstos per a l'execució de les obres de l'Actuació 1, necessaris per al desenvolupament de les tasques de desmuntatge, instal·lació i posada en servei de les portes automàtiques. Aquests mitjans es detallen diferenciant entre els equips d'ús manual o complementari i la maquinària específica utilitzada durant les diferents fases dels treballs.

4.1. MITJANS AUXILIARS

Els mitjans auxiliars previstos per a l'execució de l'Actuació 1 corresponen als elements de suport necessaris per al desenvolupament de les tasques de desmuntatge, muntatge i ajust de les portes automàtiques en espais interiors.

Amb caràcter general, es preveu la utilització dels següents mitjans auxiliars:

- escales manuals per a treballs puntuals en alçada reduïda;
- elements de suport i estabilització temporal de fusteries durant el muntatge;
- útils manuals de muntatge, ajust i nivellació;
- mitjans de transport manual de càrregues (carretons o equivalents);
- elements de senyalització i balisament de les zones de treball.

Aquests mitjans hauran de mantenir-se en bon estat de conservació i ser utilitzats d'acord amb les condicions de seguretat establertes, evitant-ne l'ús inadequat o per a finalitats diferents de les previstes.

4.2. MAQUINARIA PREVISTA

La maquinària prevista per a l'execució de l'Actuació 1 és de petita entitat i pròpia de treballs d'instal·lació en interiors, utilitzada principalment per a operacions de desmuntatge, fixació i connexió dels sistemes automàtics de les portes.

Amb caràcter general, es preveu la utilització dels equips següents:

- eines elèctriques portàtils (trepant, atornillador elèctric i equips similars);
- equips de perforació i fixació per a elements de fusteria i suport;
- instruments de comprovació i posada en servei dels automatismes instal·lats.

Tota la maquinària haurà d'estar en correcte estat de manteniment, disposar de les proteccions de seguretat corresponents i ser utilitzada exclusivament per personal format i autoritzat, d'acord amb les instruccions del fabricant i la normativa vigent en matèria de seguretat i salut.

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS I SERVEIS

En l'execució de l'Actuació 1 no es preveuen instal·lacions provisionals d'obra de caràcter complex, atesa la naturalesa dels treballs i el fet que aquests es desenvolupen en edificis existents en funcionament.



Els serveis necessaris per a la correcta execució dels treballs es limitaran, amb caràcter general, a l'ús de les instal·lacions existents dels edificis (subministrament elèctric i espais de servei), sense que es requereixi la implantació de casetes d'obra, instal·lacions higièniques específiques o serveis auxiliars permanents.

No obstant això, durant l'execució dels treballs s'haurà de garantir:

- l'ús segur de punts de connexió elèctrica existents, evitant sobrecàrregues i manipulacions no autoritzades;
- la disponibilitat d'espais adequats per a l'acopi temporal de materials i eines, sense interferir amb les zones de circulació;
- el manteniment de l'ordre i la neteja a les zones d'intervenció i espais comuns;
- la correcta gestió i retirada dels residus generats diàriament.
-

Qualsevol necessitat puntual d'instal·lació provisional haurà de ser definida pel contractista i coordinada amb la direcció facultativa i la propietat, garantint en tot moment la compatibilitat amb l'ús habitual dels edificis.

6. MESURES D'EMERGÈNCIA

En aquest apartat s'estableixen les mesures organitzatives i operatives previstes per donar resposta a possibles situacions d'emergència que puguin produir-se durant l'execució de les obres de l'Actuació 1. Aquestes mesures tenen com a objectiu garantir una actuació ràpida i eficaç davant incidents o accidents, minimitzant els danys a les persones i assegurant la coordinació amb els mitjans existents als edificis. A continuació es desenvolupen els protocols bàsics d'actuació en cas d'emergència i les disposicions relatives a primers auxilis.

6.1. EMERGÈNCIES

Davant la possible aparició de situacions d'emergència durant l'execució de les obres de l'Actuació 1, el personal d'obra haurà d'actuar d'acord amb els procediments generals establerts pel centre i les instruccions del responsable de l'obra.

Amb caràcter general, en cas d'emergència s'haurà de:

- interrompre immediatament els treballs en curs;
- assegurar la zona de treball si les condicions ho permeten;
- avisar al personal responsable de l'edifici i activar els protocols interns d'emergència;
- facilitar, si escau, l'evacuació de les zones afectades;
- no interferir en les vies d'evacuació ni en els equips de protecció contra incendis;
- seguir en tot moment les indicacions dels responsables de seguretat de l'edifici.

Atès que les actuacions es desenvolupen en edificis en ús, serà obligatori respectar les rutes d'evacuació existents i garantir que les zones d'obra no envaeixin ni obstaculitzin els recorreguts establerts.



6.2. PRIMERS AUXILIS

Durant l'execució de les obres, el contractista haurà de disposar dels mitjans bàsics necessaris per a l'atenció immediata de possibles accidents o lesions, així com garantir que el personal d'obra conegui els procediments d'actuació en cas d'incident.

Amb caràcter general, s'estableixen les següents disposicions:

- disponibilitat d'una farmaciola amb els elements bàsics per a la primera assistència;
- coneixement dels telèfons d'emergència i del centre sanitari més proper;
- actuació inicial per part del personal d'obra fins a l'arribada dels serveis d'emergència, si és necessari;
- comunicació immediata de qualsevol accident al responsable de l'obra;
- manteniment lliure i accessible de les vies de sortida en cas d'emergència sanitària.

En cas d'accident greu, s'haurà d'activar immediatament el sistema d'emergències extern (112) i seguir les indicacions dels serveis sanitaris, evitant qualsevol actuació que pugui agreujar les lesions de la persona afectada

7. NORMATIVA APLICABLE

Per a la redacció del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i per a l'execució de les obres de l'Actuació 1, serà d'aplicació la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i seguretat en les obres de construcció, i en particular:

- Reial decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.
- Reial decret 1215/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial decret 842/2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITC-BT).
- Normativa tècnica UNE d'aplicació en fusteria metàl·lica, vidre de seguretat i automatismes de portes.
- Ordenances municipals i resta de normativa autonòmica, estatal i europea vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.



3.2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ACTUACIÓ 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell



ÍNDEX

1.	MEMORIA INFORMATIVA.....	3
1.1.	OBJECTE D'ESTUDI	3
1.2.	DADES GENERALS DE L'OBRA	3
1.2.1.	Situació i descripció de l'obra	3
1.2.2.	Tecnica redactora.....	4
1.2.3.	Promotor	4
1.2.4.	Pressupost estimat.....	4
1.2.5.	Termini d'execució	4
1.2.6.	Nombre estimat de treballadors.....	4
1.3.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	4
1.4.	ENTORN I CONDICIONANTS DE L'OBRA.....	5
2.	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS	5
2.1.	RISCOS GENERALS.....	6
2.2.	RISCOS ESPECÍFICS	6
3.	MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS TÈCNIQUES.....	7
3.1.	PROTECCIONS COL·LECTIVES	7
3.2.	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPIS)	8
3.3.	MESURES DURANT TREBALLS ELÈCTRICS	8
3.4.	MESURES DURANT EL DESMUNTATGE DE L'ASCENSOR EXISTENT	8
3.5.	MESURES DURANT TREBALLS EN EL BUIT D'ASCENSOR.....	9
3.6.	COORDINACIÓ DE MANIOBRES I TREBALLS ESPECIALITZATS	10
4.	MITJANS AUXILIARS I MAQUINÀRIA	10
4.1.	MITJANS AUXILIARS	10
4.2.	MAQUINARIA PREVISTA.....	11
4.3.	MITJANS D'ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES.....	11
4.4.	EQUIPS DE TREBALL ESPECÍFICS D'INSTAL·LADOR D'ASCENSORS	12
5.	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS I SERVEIS.....	12
6.	MESURES D'EMERGÈNCIA.....	13
6.1.	EMERGÈNCIES	13
6.2.	PRIMERS AUXILIS	13
7.	NORMATIVA APLICABLE	14



1. MEMORIA INFORMATIVA

1.1. OBJECTE D'ESTUDI

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut té per objecte definir les mesures preventives necessàries per a l'execució de les obres corresponents a l'Actuació 2. Substitució de l'ascensor de l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, consistents en la retirada de l'ascensor hidràulic existent i la instal·lació d'un nou ascensor elèctric adaptat a la normativa vigent.

Aquest document s'elabora d'acord amb el que estableix el Reial decret 1627/1997, amb la finalitat d'identificar els riscos previsibles durant l'execució dels treballs i establir les mesures de protecció i prevenció corresponents.

L'estudi servirà de base per a l'elaboració del corresponent Pla de Seguretat i Salut per part de l'empresa contractista abans de l'inici de les obres.

1.2. DADES GENERALS DE L'OBRA

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut correspon a les obres de substitució de l'ascensor existent a l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (edifici Torre Alzina), consistents en la retirada de l'aparell elevador hidràulic actual i la instal·lació d'un nou ascensor elèctric adaptat a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat, seguretat i eficiència energètica.

Les actuacions es desenvoluparan en un edifici administratiu en ús, amb presència habitual de personal i usuaris, fet que condiciona l'organització dels treballs i l'adopció de mesures específiques de seguretat i coordinació durant tota l'execució de l'obra.

1.2.1. Situació i descripció de l'obra

Les obres objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es desenvolupen a l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (edifici Torre Alzina), situat al municipi de La Seu d'Urgell, província de Lleida.

L'actuació consisteix en la substitució integral de l'ascensor hidràulic existent per un nou ascensor elèctric sense sala de màquines, adaptat a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat, seguretat i eficiència energètica.

Les principals actuacions previstes són:

- desmuntatge complet de l'ascensor existent (equips mecànics, hidràulics i elèctrics);
- retirada selectiva i gestió dels residus generats;
- adequació del buit d'ascensor i de les estructures de suport;
- modificació i adaptació d'instal·lacions associades;
- instal·lació del nou ascensor elèctric;
- connexió, proves i posada en servei de l'equip.



El nou ascensor disposarà de servei a tres parades i es projecta com a element principal de comunicació vertical de l'edifici, garantint l'accessibilitat a les plantes superiors i la continuïtat del servei en condicions de seguretat i fiabilitat.

1.2.2. Tecnica redactora

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha estat redactat per Núria Ruiz Sáiz, enginyera industrial del Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

1.2.3. Promotor

El promotor és el Consell Comarcal de l'Alt Urgell, com a entitat responsable de la iniciativa i execució de l'Actuació 2. Substitució de l'ascensor de l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

1.2.4. Pressupost estimat

El pressupost corresponent a les mesures preventives de seguretat i salut associades a l'execució de les obres de l'Actuació 2 es fixa en l'1% del Pressupost d'Execució Material.

En conseqüència, l'import destinat a Seguretat i Salut ascendeix a la quantitat de CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS (194,87 €).

1.2.5. Termini d'execució

El termini previst per a l'execució de les obres objecte de l'actuació és de tres (3) mesos, comptats a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

Aquest termini es considera també de referència per a l'aplicació de les mesures de seguretat i salut definides en el present estudi durant tota la durada dels treballs.

1.2.6. Nombre estimat de treballadors

Es preveu una presència reduïda de personal durant l'execució de les obres, atesa la tipologia dels treballs de substitució d'ascensor i la seva execució per fases.

El nombre estimat de treballadors és d'entre 3 i 6 operaris, corresponents habitualment a equips especialitzats en desmuntatge d'ascensors, muntatge electromecànic i instal·lacions elèctriques associades.

1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Des del punt de vista de la seguretat i salut, l'Actuació 2 consisteix en la substitució integral de l'ascensor hidràulic existent per un nou ascensor elèctric sense sala de màquines, incloent tant les operacions de desmuntatge de l'equip actual com la instal·lació, connexió i posada en servei del nou sistema elevador.

Les principals fases d'execució són:



- desmuntatge complet de l'ascensor existent, incloent equips mecànics, hidràulics, elèctrics i elements auxiliars;
- retirada selectiva dels materials i gestió dels residus generats;
- adequació del buit d'ascensor, guia i estructures de suport;
- treballs d'adaptació d'instal·lacions associades;
- muntatge i instal·lació del nou ascensor elèctric;
- connexions elèctriques i sistemes de seguretat;
- proves de funcionament i posada en servei.

Des del punt de vista preventiu, els treballs presenten riscos específics associats a operacions en alçada dins del buit d'ascensor, manipulació de càrregues pesants, ús d'equips electromecànics, risc elèctric i treballs de precisió en espais confinats o de difícil accés.

L'execució es desenvolupa en un edifici en ús, fet que condiciona l'organització dels treballs i requereix la implantació de mesures de protecció i coordinació per evitar interferències amb l'activitat habitual de l'immoble.

1.4. ENTORN I CONDICIONANTS DE L'OBRA

Les obres es desenvolupen en un edifici administratiu en funcionament, amb presència habitual de personal treballador i usuaris, fet que constitueix el principal condicionant de l'actuació des del punt de vista de la seguretat i salut.

L'entorn d'execució correspon a un immoble amb comunicació vertical mitjançant ascensor, el qual romandrà fora de servei durant les fases de desmuntatge i substitució, amb la conseqüent afectació a l'accessibilitat de les plantes superiors.

Els principals condicionants de l'obra són:

- interrupció temporal del servei d'ascensor existent;
- necessitat de garantir itineraris alternatius segurs per a la circulació de persones;
- coexistència dels treballs amb l'activitat habitual de l'edifici;
- execució dels treballs en el buit d'ascensor, amb espais reduïts i condicions d'accés limitades;
- limitació d'espais per a l'acopi de materials, maquinària i residus;
- possibles interferències amb instal·lacions existents de l'edifici.

Des del punt de vista preventiu, aquestes condicions exigeixen una planificació acurada dels treballs, la coordinació amb la propietat i la implantació de mesures específiques de protecció col·lectiva, especialment pel que fa a la delimitació de la zona d'intervenció i al control de l'accés a l'àrea de treball.

2. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS

En el present apartat s'identifiquen els riscos laborals previsibles derivats de l'execució de les obres de substitució de l'ascensor, tenint en compte les característiques dels treballs previstos i l'entorn en què es desenvolupen. La identificació es desglossa en riscos generals associats



a l'activitat constructiva i riscos específics vinculats directament a les operacions de desmuntatge, instal·lació i posada en servei del nou ascensor elèctric.

2.1. RISCOS GENERALS

En l'execució de les obres de substitució de l'ascensor es preveuen diversos riscos de caràcter general, associats habitualment a treballs de muntatge electromecànic i intervencions en edificis en ús.

Els principals riscos generals identificats són:

- caigudes al mateix nivell per presència de materials, eines o irregularitats a la zona de treball;
- caigudes a diferent nivell en zones properes al buit d'ascensor o en punts d'accés elevats;
- cops, talls i punxades durant la manipulació d'eines, perfils metàl·lics i elements mecànics;
- caiguda d'objectes en manipulació o desplaçament de càrregues;
- atrapaments i aixafaments durant operacions de muntatge i desmuntatge d'equips;
- sobreexforços i lesions musculoesquelètiques derivades de la manipulació manual de càrregues;
- risc elèctric en intervencions sobre instal·lacions i equips de maniobra;
- exposició a soroll i vibracions durant determinades fases de desmuntatge;
- interferències amb el personal aliè a l'obra en espais compartits de l'edifici.

Aquests riscos tenen caràcter transversal i poden aparèixer en diferents fases de l'obra, especialment durant les operacions de retirada de l'ascensor existent i durant el muntatge del nou equip elevador.

2.2. RISCOS ESPECÍFICS

A més dels riscos generals, l'execució de la substitució de l'ascensor comporta riscos específics derivats directament de les característiques particulars dels treballs en el buit d'ascensor i del muntatge d'equips electromecànics.

Els principals riscos específics identificats són:

- caiguda a diferent nivell dins del buit d'ascensor durant les fases de desmuntatge, instal·lació i ajust dels equips;
- caiguda d'objectes des del buit d'ascensor cap a plantes inferiors;
- atrapaments amb components mòbils de l'ascensor durant operacions de muntatge i ajust de guies, cabina i portes;
- risc elèctric durant la connexió del quadre de maniobra, instal·lació del sistema de comunicació i posada en servei;
- risc durant treballs en espais reduïts o de difícil accés dins del recinte del buit;
- risc associat a la manipulació i posicionament de components pesants (cabina, contrapesos, guies i motors);
- risc de fallada o moviment inesperat durant proves de funcionament i ajustos del sistema;



- risc de caiguda per obertures temporals en plantes durant la retirada de l'ascensor existent.

Aquests riscos requereixen una especial coordinació dels treballs, l'ús de sistemes de protecció col·lectiva específics (especialment en el buit d'ascensor) i la intervenció de personal qualificat en instal·lació i manteniment d'aparells elevadors.

3. MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS TÈCNIQUES

En aquest apartat s'estableixen les mesures preventives i els sistemes de protecció tècnica previstos per reduir o eliminar els riscos identificats en l'execució de les obres de substitució de l'ascensor. Aquestes mesures s'orienten tant a la protecció dels treballadors com a la seguretat dels usuaris de l'edifici, tenint en compte la naturalesa dels treballs i la seva execució en un entorn en ús.

Les mesures descrites es desenvolupen en funció de les diferents fases de l'obra i dels riscos específics associats, prioritzant sempre les proteccions col·lectives, la planificació dels treballs i l'ús adequat dels equips de protecció individual quan sigui necessari.

Les mesures definides s'hauran d'adaptar a les condicions reals d'execució dels treballs i ser desenvolupades i concretades pel contractista en el corresponent Pla de Seguretat i Salut.

3.1. PROTECCIONS COL·LECTIVES

Les proteccions col·lectives constitueixen el conjunt de mesures i elements destinats a prevenir o reduir els riscos que poden afectar simultàniament els treballadors i qualsevol persona present a l'entorn d'execució de les obres, sense necessitat d'actuació individual.

En l'Actuació 2, consistent en la substitució de l'ascensor existent per un nou ascensor elèctric, aquestes mesures adquireixen una especial rellevància atesa la presència d'un buit d'ascensor, la manipulació de càrregues pesants i la necessitat de treballar en espais verticals i zones amb obertures temporals.

Les principals proteccions col·lectives a aplicar són:

- tancament i delimitació física de l'accés al recinte del buit d'ascensor durant totes les fases d'obra;
- proteccions perimetrals en obertures de planta per evitar caigudes a diferent nivell;
- sistemes de protecció contra caiguda d'objectes cap a plantes inferiors;
- senyalització de seguretat i restricció d'accés a personal autoritzat;
- ordenació i neteja de les zones de treball per evitar interferències i caigudes al mateix nivell;
- protecció de zones de pas en cas de coexistència amb activitat de l'edifici.

Aquestes mesures s'hauran d'adaptar a les diferents fases d'execució, especialment durant el desmuntatge de l'ascensor existent i la instal·lació del nou equip, mantenint en tot moment la separació efectiva entre l'àrea d'obra i les zones en ús de l'edifici.



3.2. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPIS)

Els equips de protecció individual constitueixen el conjunt de mitjans destinats a ser portats o subjectats pel treballador per protegir-lo dels riscos que no es puguin evitar o limitar suficientment mitjançant mesures de protecció col·lectiva o organitzatives.

En l'execució de l'Actuació 2, els EPI previstos amb caràcter general són els següents:

- calçat de seguretat amb puntera reforçada i sola antilliscant;
- casc de protecció per a treballs en el buit d'ascensor i zones amb risc de caiguda d'objectes;
- guants de protecció mecànica per a la manipulació de components metàl·lics i elements de l'ascensor;
- ulleres de protecció davant projecció de partícules en operacions de desmuntatge i tall;
- arnès anticaigudes amb sistema de subjecció adequat en treballs dins del buit d'ascensor;
- roba de treball adequada i, si escau, armilla d'alta visibilitat en zones compartides;
- protecció auditiva en cas d'ús d'eines o equips amb elevada emissió sonora.

L'ús d'aquests equips serà obligatori en funció de les tasques a realitzar i de les condicions concretes d'execució dels treballs, d'acord amb la normativa vigent i les indicacions del coordinador de seguretat i salut.

3.3. MESURES DURANT TREBALLS ELÈCTRICS

Els treballs elèctrics associats a l'Actuació 2 corresponen principalment a la desconexió de l'ascensor existent, la instal·lació del nou quadre de maniobra, les connexions de potència i control, i la integració dels sistemes de seguretat, comunicació i alimentació auxiliar.

Atès el risc inherent d'aquest tipus d'intervencions, s'hauran d'adoptar les següents mesures preventives:

- desconexió prèvia i bloqueig de la instal·lació abans de qualsevol intervenció;
- comprovació de l'absència de tensió amb equips adequats abans d'iniciar els treballs;
- execució exclusiva per personal qualificat i autoritzat;
- utilització d'eines i equips amb aïllament adequat per a baixa tensió;
- senyalització i delimitació de la zona de treball durant les operacions;
- prohibició d'accés a personal no autoritzat a quadres elèctrics i zones de maniobra;
- verificació final de les proteccions i sistemes de seguretat abans de la posada en servei.

Aquestes mesures tenen com a objectiu garantir la seguretat dels treballadors durant la instal·lació i assegurar el correcte funcionament del sistema elevador en condicions de seguretat.

3.4. MESURES DURANT EL DESMUNTATGE DE L'ASCENSOR EXISTENT

El desmuntatge de l'ascensor existent constitueix una fase crítica de l'Actuació 2, atès que implica la retirada d'equips mecànics, hidràulics i elèctrics, així com la manipulació de



components pesants i potencialment contaminants. Aquestes operacions s'hauran de dur a terme de manera controlada i seqüencial, evitant riscos per als treballadors i per a l'edifici en ús.

Les principals mesures preventives a aplicar són:

- desconnexió prèvia i bloqueig de totes les fonts d'energia (elèctrica i hidràulica) abans de qualsevol intervenció;
- verificació de l'absència de tensió i de pressió en els circuits hidràulics;
- retirada ordenada i progressiva dels components de l'ascensor, evitant desmuntatges incontrolats;
- estabilització prèvia dels elements estructurals abans de la seva desmuntada;
- manipulació de components pesants amb mitjans mecànics adequats (polipasts, sistemes d'elevació o equivalents);
- prohibició d'estacionar o circular sota càrregues suspeses;
- control i contenció de possibles fuites d'oli hidràulic, amb sistemes d'absorció i recollida;
- senyalització i delimitació de la zona de treball durant totes les operacions de desmuntatge;
- retirada selectiva de residus i gestió mitjançant gestor autoritzat;
- coordinació estricta de les maniobres entre el personal implicat en el desmuntatge.

Aquestes mesures s'hauran d'aplicar de manera continuada durant tota la fase de desmuntatge, garantint la seguretat dels treballadors i evitant qualsevol interferència amb l'activitat de l'edifici.

3.5. MESURES DURANT TREBALLS EN EL BUIT D'ASCENSOR

Els treballs dins del buit d'ascensor constitueixen una de les fases amb major nivell de risc de l'Actuació 2, atesa la possibilitat de caiguda a diferent nivell, caiguda d'objectes i l'execució de tasques en espais verticals de dimensions reduïdes.

Per aquest motiu, s'hauran d'adoptar les següents mesures preventives:

- tancament i senyalització permanent de totes les obertures del buit d'ascensor en cada planta mentre no s'hi treballi;
- control estricte de l'accés al recinte, limitat exclusivament al personal autoritzat;
- instal·lació de proteccions perimetrals fixes o provisionals a les obertures de planta;
- ús obligatori de sistemes anticaigudes (arnès, línia de vida o punts d'ancoratge certificats) en totes les intervencions dins del buit;
- verificació prèvia de la resistència dels punts d'ancoratge abans del seu ús;
- manteniment de les zones de treball netes i lliures d'obstacles per evitar caigudes al mateix nivell;
- prohibició de treball simultani en diferents nivells del buit sense sistemes de protecció contra caiguda d'objectes;
- protecció de les zones inferiors per evitar impactes per caiguda d'eines o materials;
- ús de sistemes d'il·luminació adequats en l'interior del buit d'ascensor;
- coordinació estricta de les maniobres de muntatge per part del personal instal·lador.



Aquestes mesures s'hauran d'aplicar de manera contínua durant totes les fases de desmuntatge de l'ascensor existent, instal·lació del nou equip i ajustos finals, garantint en tot moment la seguretat dels treballadors.

3.6. COORDINACIÓ DE MANIOBRES I TREBALLS ESPECIALITZATS

Les operacions de muntatge, ajust i connexió del nou ascensor requereixen una coordinació estricta entre els diferents equips intervinents, atesa la complexitat tècnica dels treballs i la necessitat de realitzar maniobres successives en espais reduïts i en el buit d'ascensor.

Les principals mesures preventives associades a aquesta coordinació són:

- planificació prèvia de les seqüències de muntatge i instal·lació per fases;
- designació d'un responsable de maniobra per a la coordinació dels treballs en cada fase crítica;
- comunicació contínua entre els operaris situats dins i fora del buit d'ascensor;
- prohibició de la realització simultània d'operacions incompatibles en diferents nivells del buit;
- verificació prèvia de totes les fixacions i elements estructurals abans de continuar amb fases successives;
- control estricte de l'ús de mitjans d'elevació i posicionament de càrregues;
- supervisió de les operacions per personal especialitzat en instal·lació d'ascensors;
- suspensió immediata dels treballs en cas de pèrdua de control de la maniobra o situació de risc.

Aquestes mesures tenen com a objectiu garantir una execució ordenada i segura de les operacions d'instal·lació, minimitzant els riscos derivats de la complexitat del muntatge de l'aparell elevador.

4. MITJANS AUXILIARS I MAQUINÀRIA

En aquest apartat es descriuen els mitjans auxiliars i la maquinària previstos per a l'execució de l'Actuació 2, necessaris per al desenvolupament de les operacions de desmuntatge de l'ascensor existent, instal·lació del nou aparell elevador i realització de les connexions i ajustos finals. Aquests mitjans es detallen diferenciant els equips de suport d'ús habitual dels elements de maquinària específics requerits per a les maniobres de muntatge i elevació de càrregues.

4.1. MITJANS AUXILIARS

Els mitjans auxiliars previstos per a l'execució de l'Actuació 2 són els elements de suport necessaris per al desenvolupament de les tasques de desmuntatge, muntatge i ajust de l'ascensor, especialment en el treball dins del buit i en les operacions de manipulació de components.

Amb caràcter general, es preveu la utilització dels següents mitjans auxiliars:

- escales manuals per a treballs puntuals d'accés i ajust;
- bastides o plataformes de treball per a intervencions en alçada dins del buit d'ascensor;



- elements de protecció i tancament provisional d'obertures de planta;
- útils manuals de muntatge, ajust i alineació de guies;
- sistemes de senyalització i delimitació de zones de treball;
- elements de suport temporal per a la subjecció de components durant el muntatge.

Aquests mitjans hauran de garantir en tot moment l'estabilitat i la seguretat de les operacions, i s'utilitzaran d'acord amb les condicions establertes pel fabricant i la normativa vigent en matèria de seguretat i salut.

4.2. MAQUINARIA PREVISTA

La maquinària prevista per a l'execució de l'Actuació 2 correspon a equips específics per al desmuntatge, manipulació i muntatge de l'ascensor, així com a equips d'elevació i suport necessaris per a la correcta execució dels treballs en el buit d'ascensor.

Amb caràcter general, es preveu la utilització dels següents equips:

- polipasts elèctrics o manuals per a la manipulació de càrregues dins del buit d'ascensor;
- sistemes d'elevació i eslingat per al moviment de components pesants (cabina, contrapesos, guies i motors);
- eines elèctriques portàtils (trepant, atornillador, equips de tall i perforació);
- equips de verificació, alineació i ajust dels sistemes mecànics i electrònics;
- equips de prova i posada en servei del nou ascensor;
- instruments de mesura i control per a la verificació de seguretat i funcionament.

Tota la maquinària haurà de disposar de les proteccions reglamentàries corresponents, mantenir-se en correcte estat de conservació i ser utilitzada exclusivament per personal format i autoritzat, d'acord amb les instruccions del fabricant i la normativa vigent en matèria de seguretat i salut.

4.3. MITJANS D'ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES

Els mitjans d'elevació i manipulació de càrregues previstos per a l'execució de l'Actuació 2 són els elements necessaris per al moviment, posicionament i instal·lació dels components de l'ascensor, especialment en les operacions de desmuntatge de l'equip existent i muntatge del nou sistema elevador.

Amb caràcter general, es preveu la utilització dels següents mitjans:

- polipasts manuals o elèctrics per a la manipulació de càrregues dins del buit d'ascensor;
- sistemes d'eslingat, cadenes i eslingues certificades per a l'elevació de components;
- punts d'ancoratge estructurals existents o específicament habilitats per a les maniobres;
- elements de guiat i posicionament de càrregues durant el muntatge de guies, cabina i contrapesos;
- equips auxiliars per a la introducció i retirada de materials pesants a les diferents plantes;



- elements de suport per a l'estabilització temporal de càrregues durant les fases de muntatge.

L'ús d'aquests mitjans haurà de realitzar-se sota supervisió de personal qualificat, garantint en tot moment la correcta eslingada de les càrregues, la prohibició de circulació sota càrregues suspeses i el compliment de les mesures de seguretat establertes en la normativa vigent.

4.4. EQUIPS DE TREBALL ESPECÍFICS D'INSTAL·LADOR D'ASCENSORS

Per a l'execució de l'Actuació 2 es preveu la utilització d'equips de treball específics propis de les tasques d'instal·lació, ajust i posada en servei d'ascensors, els quals requereixen coneixements tècnics especialitzats i manipulació per personal qualificat.

Amb caràcter general, es contemplen els següents equips:

- equips de muntatge i alineació de guies d'ascensor;
- sistemes de tensat i ajust de cables de tracció;
- equips i eines específiques per al muntatge de cabina i contrapesos;
- instruments de verificació geomètrica i d'alineació del conjunt instal·lat;
- equips de programació, configuració i parametrització del sistema de maniobra;
- dispositius de comprovació de seguretat i limitadors de recorregut;
- equips de prova funcional i posada en servei de l'ascensor.

Aquests equips hauran de ser utilitzats exclusivament per personal especialitzat en instal·lació d'aparells elevadors, seguint les instruccions del fabricant i les disposicions de seguretat aplicables, garantint en tot moment la correcta execució dels ajustos i verificacions necessàries per a la posada en funcionament de la instal·lació.

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS I SERVEIS

En l'execució de l'Actuació 2 no es preveu la implantació d'instal·lacions provisionals d'obra de caràcter específic, atès que els treballs es desenvolupen en un edifici existent en funcionament i amb infraestructures ja disponibles.

Els serveis necessaris per a l'execució de les obres es basaran, amb caràcter general, en l'ús de les instal·lacions existents de l'edifici, especialment pel que fa al subministrament elèctric i als espais de treball.

No obstant això, durant l'execució dels treballs s'haurà de garantir:

- l'ús segur dels punts de connexió elèctrica existents, evitant sobrecàrregues i manipulacions no autoritzades;
- la disponibilitat d'espais per a l'acopi temporal de materials, eines i components de l'ascensor;
- el manteniment de l'ordre, neteja i accessibilitat en les zones de treball;
- la correcta gestió i retirada diària dels residus generats;
- la coordinació amb la propietat per a qualsevol necessitat puntual de servei o adaptació temporal.



Qualsevol instal·lació provisional addicional que pogués ser necessària haurà de ser definida pel contractista i aprovada per la direcció facultativa, garantint en tot moment la compatibilitat amb l'ús habitual de l'edifici i les condicions de seguretat dels seus ocupants.

6. MESURES D'EMERGÈNCIA

En aquest apartat es descriuen les mesures organitzatives i operatives previstes per donar resposta a possibles situacions d'emergència que puguin produir-se durant l'execució de les obres de l'Actuació 2. Aquestes mesures tenen com a finalitat garantir una actuació ràpida i eficaç davant incidents o accidents, minimitzant els danys a les persones i assegurant la coordinació amb els protocols existents a l'edifici. A continuació es desenvolupen els procediments bàsics d'actuació en cas d'emergència i les mesures de primers auxilis.

6.1. EMERGÈNCIES

En cas de produir-se una situació d'emergència durant l'execució de les obres de l'Actuació 2, el personal d'obra haurà d'actuar de manera immediata i coordinada, d'acord amb els protocols establerts i les indicacions del responsable de seguretat de l'edifici.

Amb caràcter general, s'hauran d'aplicar les següents mesures:

- aturar immediatament els treballs en curs;
- assegurar la zona de treball sempre que les condicions ho permetin;
- avisar al personal responsable de l'edifici i activar els protocols interns d'emergència;
- facilitar l'evacuació ordenada de les persones si fos necessari;
- mantenir lliures les vies d'evacuació i els accessos als equips de protecció contra incendis;
- seguir en tot moment les instruccions dels serveis d'emergència i del personal designat.

Atesa la naturalesa dels treballs i la seva execució en un edifici en ús, serà especialment important evitar qualsevol interferència amb les rutes d'evacuació i garantir la seguretat dels usuaris no vinculats a l'obra.

6.2. PRIMERS AUXILIS

Durant l'execució de les obres de l'Actuació 2, el contractista haurà de disposar dels mitjans bàsics necessaris per a la prestació d'una primera assistència en cas d'accident, així com garantir que el personal d'obra coneix els procediments d'actuació davant una emergència sanitària.

Amb caràcter general, s'estableixen les mesures següents:

- disponibilitat d'una farmaciola amb el contingut bàsic per a la primera assistència;
- coneixement dels telèfons d'emergència i del centre sanitari de referència més proper;
- comunicació immediata de qualsevol accident al responsable de l'obra;
- actuació inicial del personal present fins a l'arribada dels serveis d'emergència, si escau;
- manteniment de les vies d'accés lliures per a l'entrada dels serveis sanitaris.



En cas d'accident greu, s'activarà immediatament el sistema d'emergències extern (112), seguint les instruccions dels serveis sanitaris i evitant qualsevol actuació que pugui agreujar l'estat de la persona afectada.

7. NORMATIVA APLICABLE

Per a la redacció del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i per a l'execució de les obres de l'Actuació 2, serà d'aplicació la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i seguretat en les obres de construcció, i en particular:

- Reial decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.
- Reial decret 1215/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial decret 842/2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITC-BT).
- Normativa tècnica UNE aplicable a ascensors, components de seguretat, instal·lació i manteniment d'aparells elevadors.
- Normativa específica d'accessibilitat i seguretat d'ascensors d'aplicació vigent.
- Ordenances municipals i resta de normativa autonòmica, estatal i europea aplicable en matèria de seguretat i salut en el treball.



ANNEX N. 4 : ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS



4.1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ACTUACIÓ 1: Substitució de portes batents i instal·lació de portes automàtiques a planta baixa i planta primera entre els edificis del CCAU i CSAU



ÍNDEX

1.	OBJECTE D'ESTUDI.....	4
2.	NORMATIVA APLICABLE	4
3.	DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	4
4.	IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS	5
5.	CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS (Codis LER).....	5
6.	GESTIÓ PREVISTA DELS RESIDUS	6
7.	MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ	6
8.	EMMAGATZEMATGE TEMPORAL A L'OBRA.....	7
9.	PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	7



1. OBJECTE D'ESTUDI

El present Estudi de Gestió de Residus té per objecte establir les previsions i criteris per a la correcta gestió dels residus de construcció i demolició generats durant l'execució de l'Actuació 1, consistent en la substitució de portes batents existents i la instal·lació de noves portes automàtiques a la planta baixa i planta primera entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU).

L'estudi defineix les mesures necessàries per garantir la recollida selectiva, l'emmagatzematge temporal, el transport i la correcta destinació final dels residus generats, d'acord amb la normativa vigent en matèria de gestió de residus de construcció i demolició.

Així mateix, estableix els criteris bàsics de prevenció i minimització de residus, amb l'objectiu de reduir-ne la generació en origen i afavorir la seva reutilització i reciclatge en la mesura del possible.

2. NORMATIVA APLICABLE

La gestió dels residus generats en l'execució de l'Actuació 1 s'haurà d'ajustar al conjunt de normativa vigent en matèria de residus de construcció i demolició, medi ambient i gestió de residus en general, i en particular a la següent:

- Reial decret 105/2008, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret legislatiu 1/2009, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus a Catalunya.
- Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, sobre residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Reial decret 553/2020, pel qual es regula el trasllat de residus en l'interior del territori de l'Estat.
- Reial decret 646/2020, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Normativa autonòmica i ordenances municipals vigents en matèria de gestió de residus.
- Altres disposicions aplicables de caràcter europeu, estatal o autonòmic relatives a la prevenció, reutilització, reciclatge i eliminació de residus.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'Actuació 1 consisteix en la substitució de les portes batents manuals existents per nous sistemes de portes automàtiques corredisses, així com la instal·lació d'una nova porta automàtica a la connexió interior de la planta primera entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU).

Els treballs previstos inclouen el desmuntatge de les portes existents, la retirada dels seus elements associats i la instal·lació de nous sistemes d'obertura automàtica, amb els corresponents components metàl·lics, de vidre i elements electrònics de control.



Les actuacions principals es desenvolupen en espais interiors d'ús administratiu i afecten punts de pas i comunicació entre edificis, fet que comporta la generació de residus principalment derivats de la substitució d'elements constructius i instal·lacions existents.

En termes generals, els residus generats es deriven de:

- desmuntatge de portes existents de vidre i perfil·leria metàl·lica;
- retirada de sistemes d'obertura manual i automatismes existents;
- substitució d'elements auxiliars i fixacions;
- restes d'embalatges dels nous materials i equips instal·lats.

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS

Durant l'execució de l'Actuació 1 es preveu la generació de residus derivats principalment del desmuntatge de les portes existents i de la instal·lació dels nous sistemes automàtics d'obertura. Es tracta, en general, de residus de construcció de baixa complexitat i volum reduït, corresponents a elements metàl·lics, vidre i components elèctrics.

Els principals residus previstos són els següents:

- elements de vidre laminat procedents de les portes existents;
- perfil·leria d'alumini i altres metalls associats a les portes i marcs;
- components elèctrics i electrònics dels sistemes d'obertura i detecció;
- materials plàstics i petits elements auxiliars (junt·es, guies, accessoris);
- residus assimilables a urbans procedents d'embalatges i proteccions de materials nous.

Atesa la naturalesa de l'actuació, la quantitat total de residus generats es considera reduïda i de caràcter puntual, associada únicament a la substitució dels elements existents en els punts d'intervenció definits. La seva gestió es realitzarà mitjançant la separació selectiva en origen i la posterior entrega a gestors autoritzats.

5. CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS (Codis LER)

Els residus generats en l'execució de l'Actuació 1 es classifiquen d'acord amb la Llista Europea de Residus (LER), en funció de la seva naturalesa i origen. Atès el tipus d'intervenció, corresponen principalment a residus de baixa perillositat associats al desmuntatge d'elements constructius i instal·lacions.

La classificació prevista és la següent:

- **17 02 02** – Vidre (procedent del desmuntatge de les portes existents de vidre laminat).
- **17 04 02** – Alumini (perfil·leria i elements metàl·lics de les portes).
- **17 04 05** – Ferro i acer (elements metàl·lics auxiliars, fixacions i components estructurals).
- **16 02 14** – Equipaments elèctrics i electrònics fora d'ús no peril·losos (detectors, automatismes i components associats).
- **15 01 02** – Envasos de plàstic (embalatges dels nous equips i materials).
- **15 01 01** – Envasos de paper i cartró (embalatges i proteccions de subministrament).



- **17 09 04** – Residus de construcció i demolició barrejats diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (residus menors no separables en origen, si escau).

Aquesta classificació podrà ajustar-se durant l'execució de les obres en funció de les característiques reals dels materials retirats i dels criteris del gestor autoritzat de residus.

6. GESTIÓ PREVISTA DELS RESIDUS

La gestió dels residus generats en l'Actuació 1 es realitzarà d'acord amb els principis de prevenció, reutilització, reciclatge i correcta eliminació, prioritzant en tot moment la valorització material dels residus i la seva correcta traçabilitat.

Amb caràcter general, es preveu el següent sistema de gestió:

- **Separació en origen:** els residus es classificaran i separaran en el mateix punt de generació, diferenciant els materials reciclables (vidre, metalls, plàstics i components elèctrics) dels residus no valoritzables.
- **Emmagatzematge temporal:** els residus es dipositaran de manera temporal en zones habilitades dins de l'àmbit de l'obra, degudament ordenades, senyalitzades i protegides per evitar la dispersió de materials.
- **Recollida i transport:** el transport dels residus es realitzarà mitjançant transportistes autoritzats, garantint el compliment de la normativa vigent en matèria de trasllat de residus.
- **Gestió final:** els residus seran lliurats a gestors autoritzats per a la seva valorització, reciclatge o eliminació, segons correspongui en funció de la seva naturalesa.
- **Documentació i traçabilitat:** es garantirà el control documental de la gestió dels residus mitjançant els corresponents justificants de lliurament i certificats del gestor autoritzat.

Aquest sistema de gestió s'adaptarà a les condicions reals d'execució de l'obra, mantenint en tot moment la coherència amb la normativa vigent i amb els criteris de sostenibilitat ambiental aplicables.

7. MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ

Amb l'objectiu de reduir la generació de residus durant l'execució de l'Actuació 1 i optimitzar la gestió ambiental de l'obra, s'estableixen les següents mesures de prevenció i minimització:

- planificació dels treballs per evitar demolicions o desmuntatges innecessaris;
- desmuntatge selectiu de les portes existents per afavorir la separació i possible valorització dels materials;
- reutilització, sempre que sigui viable, d'elements metàl·lics o components auxiliars en bon estat;
- optimització dels embalatges dels nous materials, prioritzant sistemes reciclables i reduint residus de plàstic i cartró;
- separació en origen dels diferents fluxos de residus per facilitar-ne el reciclatge;
- minimització dels residus barrejats mitjançant una correcta classificació a peu d'obra;
- formació i instrucció del personal sobre bones pràctiques de gestió de residus;



- manteniment de l'ordre i la neteja a l'àrea de treball per evitar la generació de residus dispersos.

Aquestes mesures tenen com a finalitat reduir l'impacte ambiental de l'actuació i millorar l'eficiència en la gestió dels residus generats.

8. EMMAGATZEMATGE TEMPORAL A L'OBRA

L'emmagatzematge temporal dels residus generats durant l'execució de l'Actuació 1 es realitzarà de manera controlada i limitada, atesa la naturalesa de l'obra i la seva ubicació en espais interiors d'edificis en funcionament.

Es preveu habilitar, de forma puntual i per períodes curts, una zona d'acopi a l'accés per al carrer Passatge Alsina, sempre que es garanteixi en tot moment la no interferència amb el pas de persones, la seguretat dels usuaris i el manteniment de l'accessibilitat.

Amb caràcter general:

- l'acopi de residus serà provisional i de curta durada, evitant acumulacions prolongades;
- es prioritzarà la retirada diària dels residus generats al final de la jornada de treball;
- els residus s'emmagatzemaran de forma ordenada, segregada per tipologies i en contenidors adequats;
- es mantindran les zones d'acopi netes, delimitades i degudament senyalitzades;
- es garantirà en tot moment que els residus no interfereixin en els itineraris de pas ni en l'activitat habitual dels edificis.

Aquest sistema d'emmagatzematge temporal té com a finalitat minimitzar l'impacte sobre l'ús dels espais comuns i garantir una gestió segura i eficient dels residus fins a la seva retirada per gestor autoritzat.

9. PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS

El cost corresponent a la gestió dels residus generats en l'execució de l'Actuació 1 no es contempla com una partida independent, ja que es troba inclòs dins del Pressupost d'Execució Material de l'obra.

En conseqüència, les despeses associades a la recollida, transport, tractament i eliminació dels residus de construcció i demolició es consideren integrades en el conjunt de les unitats d'obra definides al projecte.

El Pressupost d'Execució Material de l'Actuació 1 ascendeix a 14.988,73 €, al qual s'afegeix el 1% corresponent a les mesures de seguretat i salut (149,88 €), resultant un total de 15.138,61 €.

Així doncs, la gestió de residus es considera inclosa en el cost global de l'actuació, sense necessitat de desglossament econòmic específic.



4.2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ACTUACIÓ 2: Substitució de l'ascensor edifici Consell Comarcal de l'Alt Urgell



ÍNDEX

1.	OBJECTE D'ESTUDI.....	3
2.	NORMATIVA APLICABLE	3
3.	DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	3
4.	IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS	4
5.	CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS (Codis LER).....	4
6.	GESTIÓ PREVISTA DELS RESIDUS	5
7.	MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ	5
8.	EMMAGATZEMATGE TEMPORAL A L'OBRA.....	6
9.	PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	6



1. OBJECTE D'ESTUDI

El present Estudi de Gestió de Residus té per objecte establir els criteris i mesures per a la correcta gestió dels residus de construcció i demolició generats durant l'execució de l'Actuació 2, consistent en la substitució de l'ascensor existent de l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell per un nou ascensor elèctric adaptat a la normativa vigent.

L'estudi defineix les actuacions necessàries per garantir la recollida selectiva, l'emmagatzematge temporal, el transport i la correcta gestió final dels residus generats, incloent tant els derivats del desmuntatge de l'equip existent com els associats a la instal·lació del nou sistema elevador.

Així mateix, estableix les mesures de prevenció i minimització dels residus, amb l'objectiu de reduir-ne la generació en origen i afavorir la seva valorització, reutilització i reciclatge, d'acord amb la normativa vigent en matèria de gestió de residus.

2. NORMATIVA APLICABLE

La gestió dels residus generats en l'execució de l'Actuació 2 s'haurà d'ajustar a la normativa vigent en matèria de residus de construcció i demolició, medi ambient i gestió de residus, i en particular a la següent:

- Reial decret 105/2008, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret legislatiu 1/2009, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus a Catalunya.
- Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, sobre residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Reial decret 553/2020, pel qual es regula el trasllat de residus en l'interior del territori de l'Estat.
- Reial decret 646/2020, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Normativa tècnica i mediambiental d'àmbit europeu, estatal, autonòmic i municipal aplicable a la gestió, valorització i eliminació de residus.
- Normativa específica aplicable a residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) i components industrials, en la mesura que siguin generats durant el desmuntatge de l'ascensor.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'Actuació 2 consisteix en la substitució integral de l'ascensor hidràulic existent a l'edifici del Consell Comarcal de l'Alt Urgell per un nou ascensor elèctric, adaptat a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat, seguretat i eficiència energètica.

Els treballs inclouen el desmuntatge complet de l'ascensor actual, amb la retirada dels seus elements mecànics, hidràulics, elèctrics i estructurals, així com la seva posterior gestió com a residu mitjançant gestor autoritzat. Posteriorment, es procedirà a la instal·lació del nou equip elevador i a l'adequació del buit d'ascensor i instal·lacions associades.



Les principals fases generadores de residus són:

- desmuntatge de la cabina, guies, contrapesos i sistemes de tracció;
- retirada del sistema hidràulic existent (central, circuits i components associats);
- desinstal·lació de quadres elèctrics, cablejat i sistemes de control;
- adequació del buit d'ascensor i elements auxiliars d'obra;
- instal·lació i embalatge dels nous components de l'ascensor elèctric.

Els residus generats són principalment de naturalesa metàl·lica, components elèctrics i electrònics, elements hidràulics i materials d'embalatge associats al nou equipament.

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS

Durant l'execució de l'Actuació 2 es preveu la generació de residus de naturalesa diversa, associats principalment al desmuntatge de l'ascensor existent i a la instal·lació del nou aparell elevador. Es tracta de residus amb un volum significatiu respecte l'Actuació 1 i amb una major complexitat tècnica de gestió.

Els principals residus identificats són:

- components metàl·lics procedents de la cabina, guies, bastidors i contrapesos;
- elements del sistema hidràulic existent (central hidràulica, conduccions i oli hidràulic, si escau);
- equips elèctrics i electrònics (quadres de maniobra, cablejat, sensors i sistemes de control);
- materials auxiliars de fixació i suport (ancoratges, perfils i suports metàl·lics);
- residus d'obra puntuals derivats de l'adequació del buit d'ascensor (petits enderrocs, morters o revestiments si n'hi ha);
- residus d'embalatges del nou equip elevador (plàstic, cartró i fusta);
- residus assimilables a urbans derivats de la gestió de l'obra.

En conjunt, els residus generats es caracteritzen per una elevada proporció de materials valoritzables (principalment metalls), juntament amb residus específics que requeriran una gestió diferenciada mitjançant gestors autoritzats, especialment en el cas dels components elèctrics, electrònics i hidràulics.

5. CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS (Codis LER)

Els residus generats en l'execució de l'Actuació 2 es classifiquen d'acord amb la Llista Europea de Residus (LER), en funció de la seva naturalesa i procedència. Atesa la tipologia de l'actuació (substitució d'un ascensor hidràulic per un de nou), es preveuen residus principalment metàl·lics, electrònics i, puntualment, residus potencialment perillosos associats al sistema hidràulic.

La classificació prevista és la següent:

- **17 04 05** – Ferro i acer (guies, estructura, contrapesos i elements metàl·lics de l'ascensor existent).
- **17 04 02** – Alumini (elements metàl·lics no ferrosos de components de l'ascensor).



- **17 04 07** – Mescla de metalls (components metàl·lics diversos no separats en origen).
- **16 02 14** – Equipaments elèctrics i electrònics fora d'ús no peril·losos (quadres de maniobra, sensors i sistemes de control).
- **16 02 13*** – Equipaments elèctrics i electrònics fora d'ús que contenen components peril·losos (si es detecten elements amb substàncies peril·loses).
- **13 01 10*** – Olis hidràulics no clorats (si existeix buidatge del sistema hidràulic).
- **15 01 01** – Envasos de paper i cartró (embalatges del nou equip).
- **15 01 02** – Envasos de plàstic (embalatges i proteccions del material subministrat).
- **17 09 04** – Residus de construcció i demolició barrejats diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (residus menors d'adequació del buit d'ascensor, si escau).

Aquesta classificació podrà ajustar-se durant l'execució de les obres en funció de les característiques reals dels materials retirats i dels criteris establerts pel gestor autoritzat de residus.

6. GESTIÓ PREVISTA DELS RESIDUS

La gestió dels residus generats en l'execució de l'Actuació 2 es durà a terme d'acord amb els principis de jerarquia de residus, prioritzant la prevenció, la reutilització i la valorització material, i garantint en tot moment la seva correcta traçabilitat fins al gestor final autoritzat.

Amb caràcter general, es preveu el següent esquema de gestió:

- **Separació en origen:** els residus es classificaran en el mateix punt de generació, diferenciant principalment metalls, components elèctrics i electrònics, residus hidràulics (si escau) i residus d'obra menors.
- **Emmagatzematge temporal:** els residus es dipositaran de manera ordenada i segregada en zones habilitades dins de l'àmbit de treball, evitant la mescla de fraccions i garantint condicions de seguretat.
- **Recollida i transport:** el transport es realitzarà mitjançant transportistes degudament autoritzats, d'acord amb la normativa vigent sobre trasllat de residus.
- **Tractament i gestió final:** els residus seran lliurats a gestors autoritzats per al seu tractament, valorització o eliminació, amb especial atenció a la gestió de components elèctrics, electrònics i hidràulics.
- **Control documental:** es garantirà la traçabilitat dels residus mitjançant els documents de lliurament i certificats de gestió corresponents.

Aquest sistema de gestió s'adaptarà a les condicions reals d'execució de l'obra, assegurant el compliment de la normativa ambiental vigent i la correcta gestió de tots els residus generats.

7. MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ

Amb l'objectiu de reduir la generació de residus i minimitzar l'impacte ambiental derivat de l'execució de l'Actuació 2, s'estableixen les següents mesures de prevenció i minimització:

- planificació detallada del desmuntatge de l'ascensor existent per afavorir la retirada selectiva i ordenada dels seus components;



- desmuntatge per fases dels elements mecànics, elèctrics i hidràulics, evitant la seva destrucció innecessària;
- prioritització de la reutilització o valorització dels components metàl·lics sempre que sigui tècnicament viable;
- separació en origen dels diferents fluxos de residus per facilitar-ne el reciclatge posterior;
- control específic de possibles residus perillosos (olis hidràulics o components contaminats), evitant vessaments o dispersions;
- optimització dels embalatges del nou ascensor, reduint residus de cartró, plàstic i fusta;
- formació i instrucció del personal sobre bones pràctiques en la gestió de residus;
- manteniment de l'ordre i neteja de la zona de treball per evitar la generació de residus dispersos.

Aquestes mesures tenen com a finalitat reduir al màxim la producció de residus en origen i facilitar-ne la correcta gestió posterior, d'acord amb la normativa vigent.

8. EMMAGATZEMATGE TEMPORAL A L'OBRA

L'emmagatzematge temporal dels residus generats durant l'execució de l'Actuació 2 es realitzarà de manera controlada i reduïda, atenent la naturalesa de l'actuació i les limitacions d'espai pròpies d'una intervenció en un edifici en ús.

Amb caràcter general, es preveu que els residus es mantinguin únicament el temps imprescindible a l'obra, prioritzant la seva retirada periòdica mitjançant gestor autoritzat, especialment en el cas dels components voluminosos o metàl·lics procedents del desmuntatge de l'ascensor.

En cas de necessitat puntual d'acopi temporal, aquest es realitzarà en una zona habilitada a l'interior de l'edifici o en espais autoritzats per la propietat, garantint en tot moment:

- la no interferència amb els accessos, circulacions i ús habitual de l'edifici;
- la delimitació i senyalització de la zona d'acopi;
- l'emmagatzematge segregat per tipologies de residus i en contenidors adequats;
- la minimització del temps d'estada dels residus a l'obra;
- la retirada freqüent dels residus generats, sempre que sigui possible de manera diària;
- el manteniment de les condicions d'ordre, neteja i seguretat.

Aquest sistema d'emmagatzematge temporal té com a finalitat garantir una gestió eficient dels residus, reduir l'ocupació d'espais i minimitzar les afectacions sobre el funcionament ordinari de l'edifici fins a la seva retirada per gestor autoritzat.

9. PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS

El cost corresponent a la gestió dels residus generats en l'execució de l'Actuació 2 no es considera com una partida independent dins del pressupost, ja que es troba inclòs en el conjunt del Pressupost d'Execució Material de l'obra.



En conseqüència, les despeses associades a la recollida, transport, tractament i eliminació dels residus de construcció i demolició, així com dels residus específics derivats del desmuntatge de l'ascensor (metalls, components elèctrics i electrònics i, si escau, residus hidràulics), es consideren integrades dins de les unitats d'obra definides al projecte.

El Pressupost d'Execució Material de l'Actuació 2 ascendeix a 19.486,77 €, al qual s'afegeix el 1% corresponent a les mesures de seguretat i salut (194,87 €), resultant un total de 19.681,61 €.

Així doncs, la gestió de residus s'entén inclosa dins del cost global de l'actuació, sense desglossament econòmic específic.



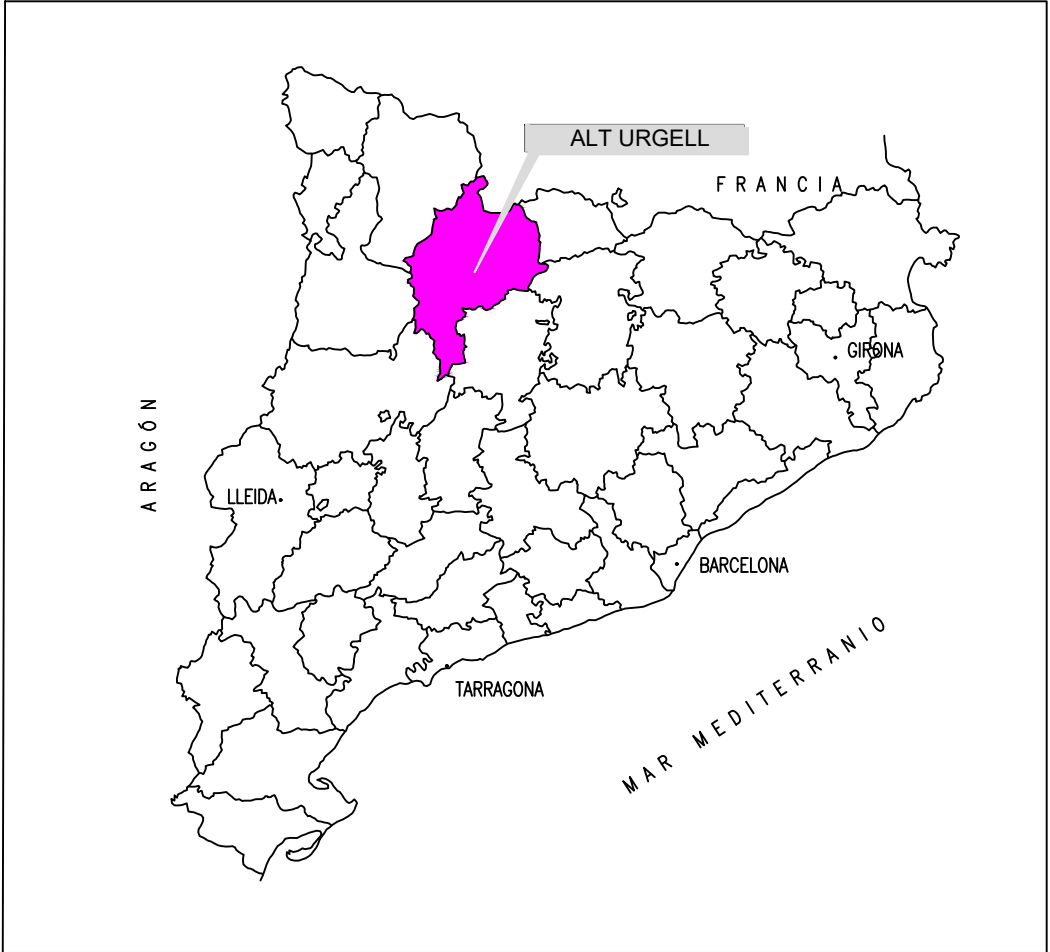
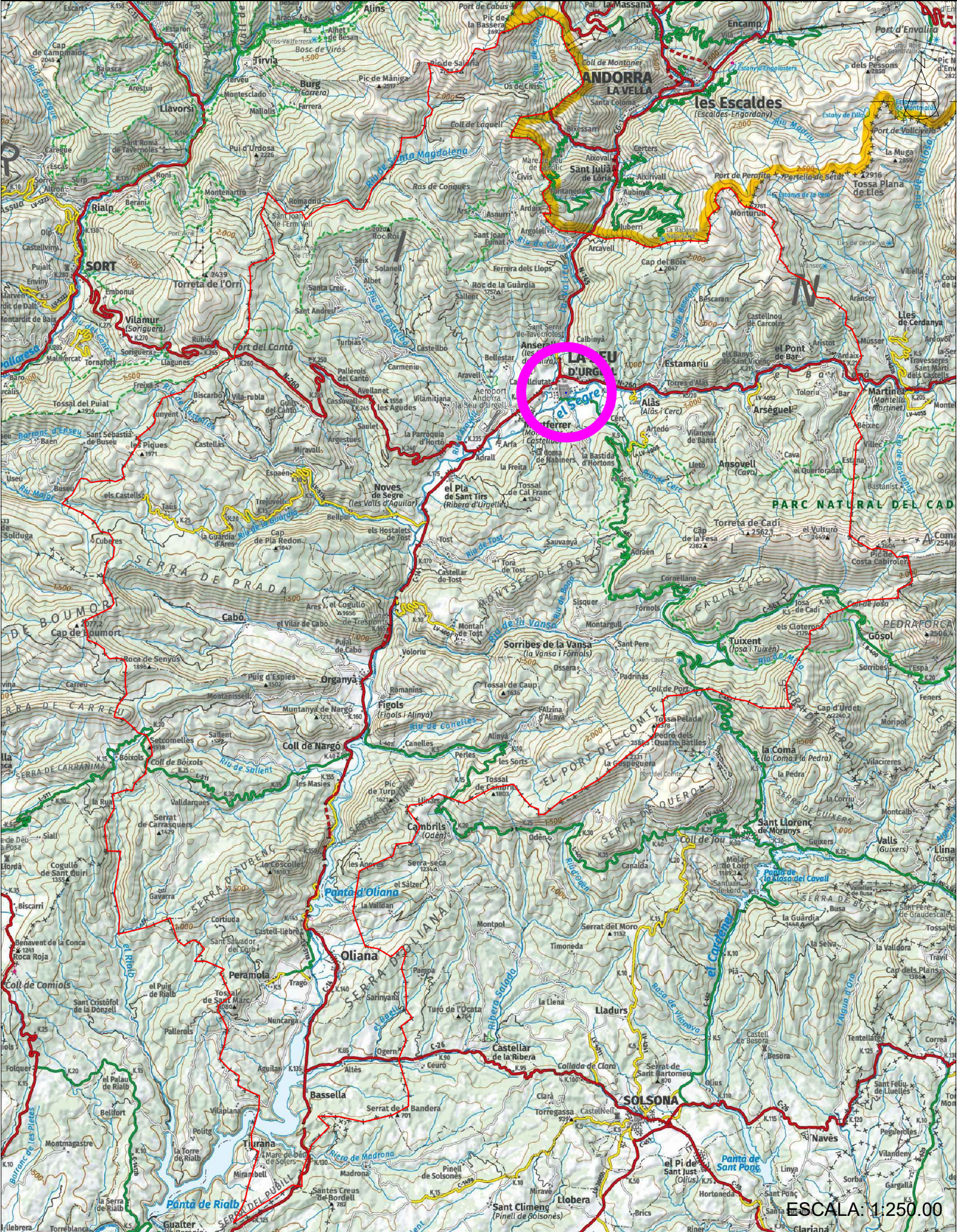
Document II.- PLÀNOLS



ÍNDEX

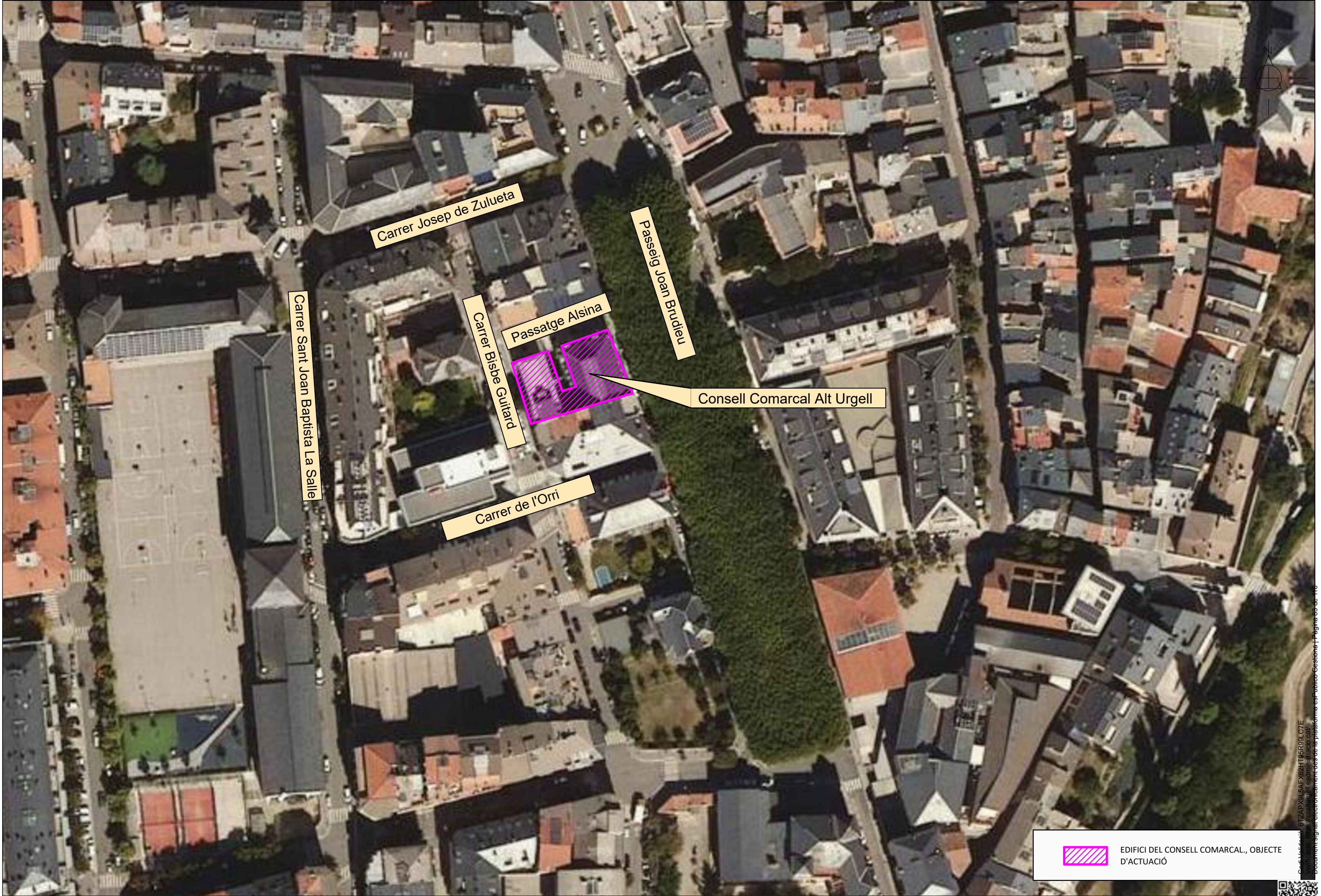
- 1.- Situació i Índex
- 2.- Emplaçament
- 3.- Detall de la instal·lació de l'ascensor al Consell Comarcal
- 4.- Detall de la instal·lació de portes automàtiques

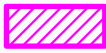




ÍNDEX DE PLÀNOLS

Nº PLANOL	TÍTOL
1	SITUACIÓ I ÍNDEX
2	EMPLAÇAMENT
3	DETALL DE LA INSTAL·LACIÓ DEL ASCENSOR AL CONSELL COMARCAL
4	DETALL DE LA INSTAL·LACIÓ DE PORTES AUTOMÀTIQUES



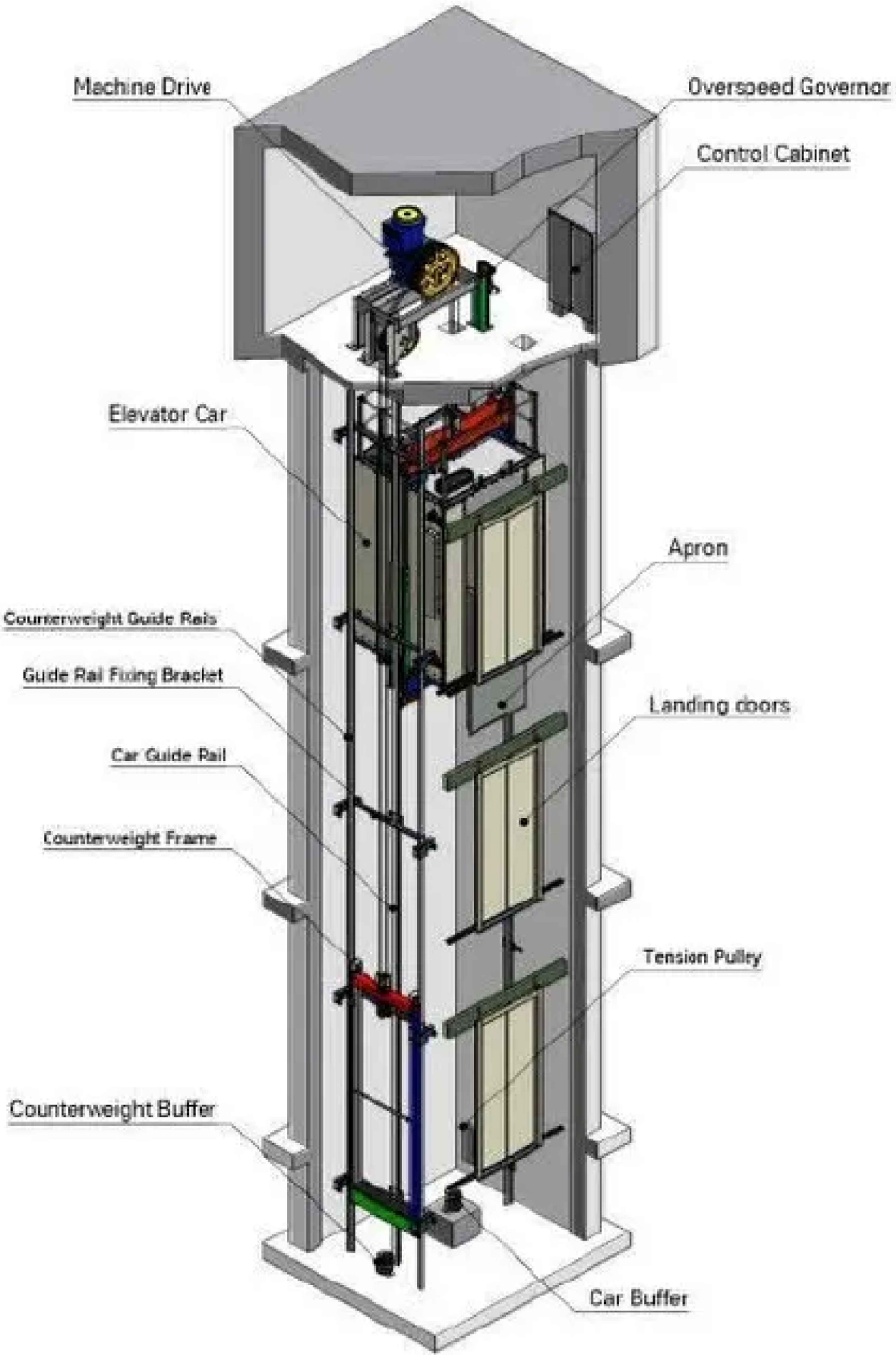
 EDIFICI DEL CONSELL COMARCAL., OBJECTE D'ACTUACIÓ

 Consell Comarcal de l'Alt Urgell	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE IMILLORA DE L'ACCESSIBILITA AL CONSELL COMARCAL DE L'ALT URGELL	LOCALIZACIÓ LA SEU D'URGELL - LLEIDA	TÈCNIC AUTOR NURIA RUIZ SÁIZ ENGINYERA TÈCNICA INDUSTRIAL	TÍTOL DEL PLANO EMPLAÇAMENT	N. PLANOL 2 de 4	ESCALA 1:1.000	DATA ABRIL-2025
--	--	--	---	---	--	--------------------------------------	---------------------------------------

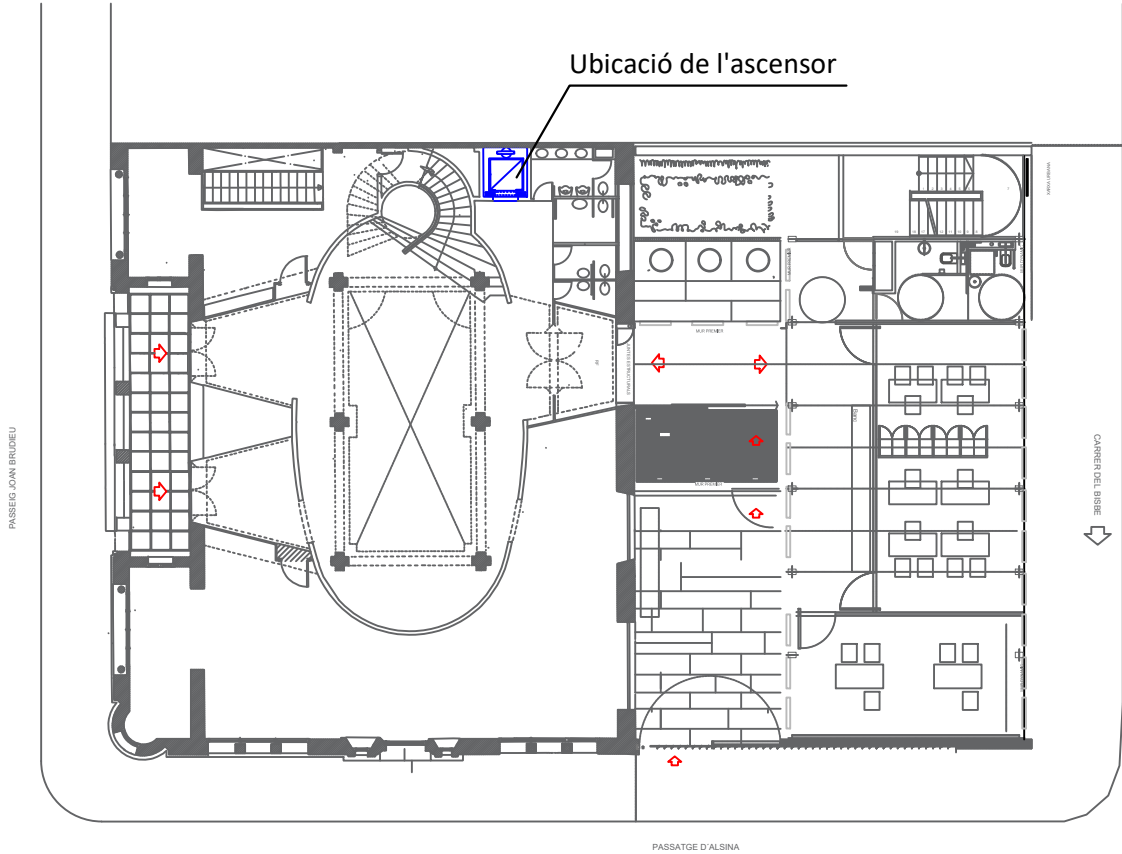


Codi Verificació: 6TZAPX9L5AFX62HT05R99LC7E
Verificació: <https://ccalturgell.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma es.dubtes.Gestiona | Pàgina 95 de 116

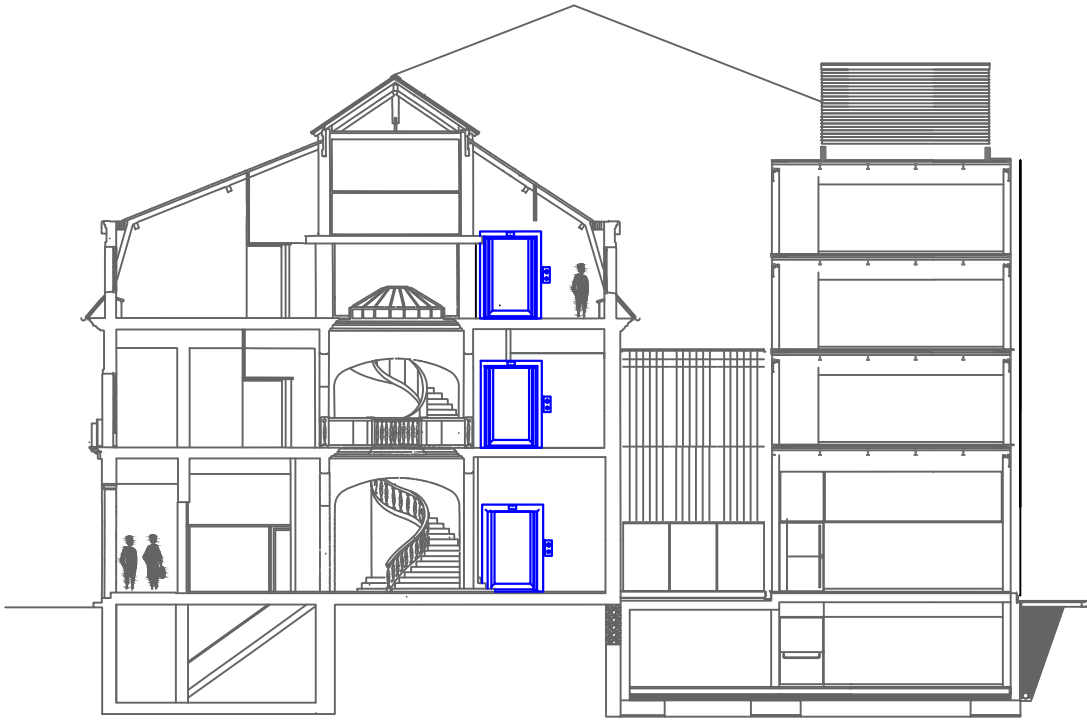
DETALL DE LES PARTS DEL NOU ASCENSOR



PLANTA PLANTA BAIXA EDIFICI

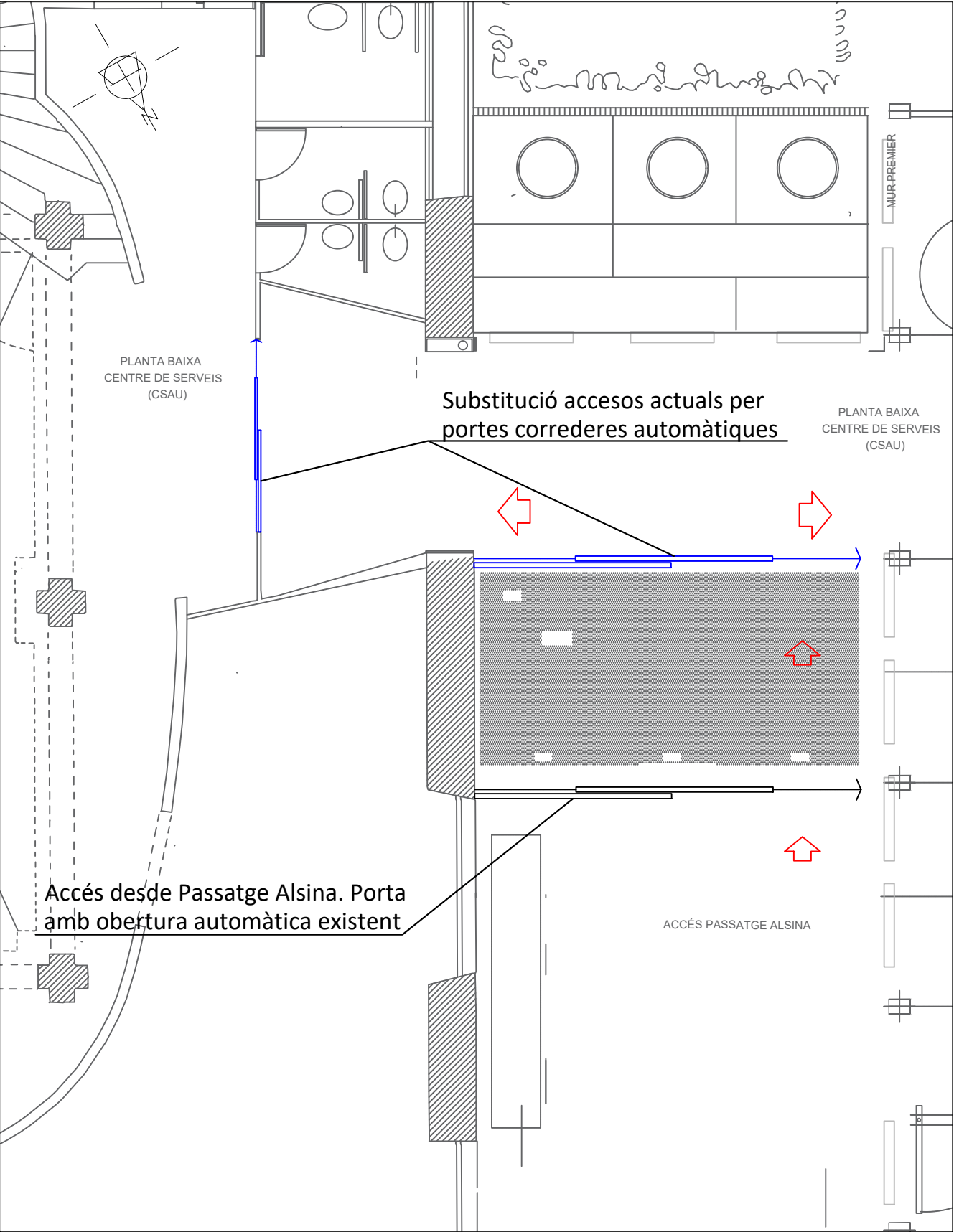


ALÇAT DE L'EDIFI AMB EL NOU ASCENSOR

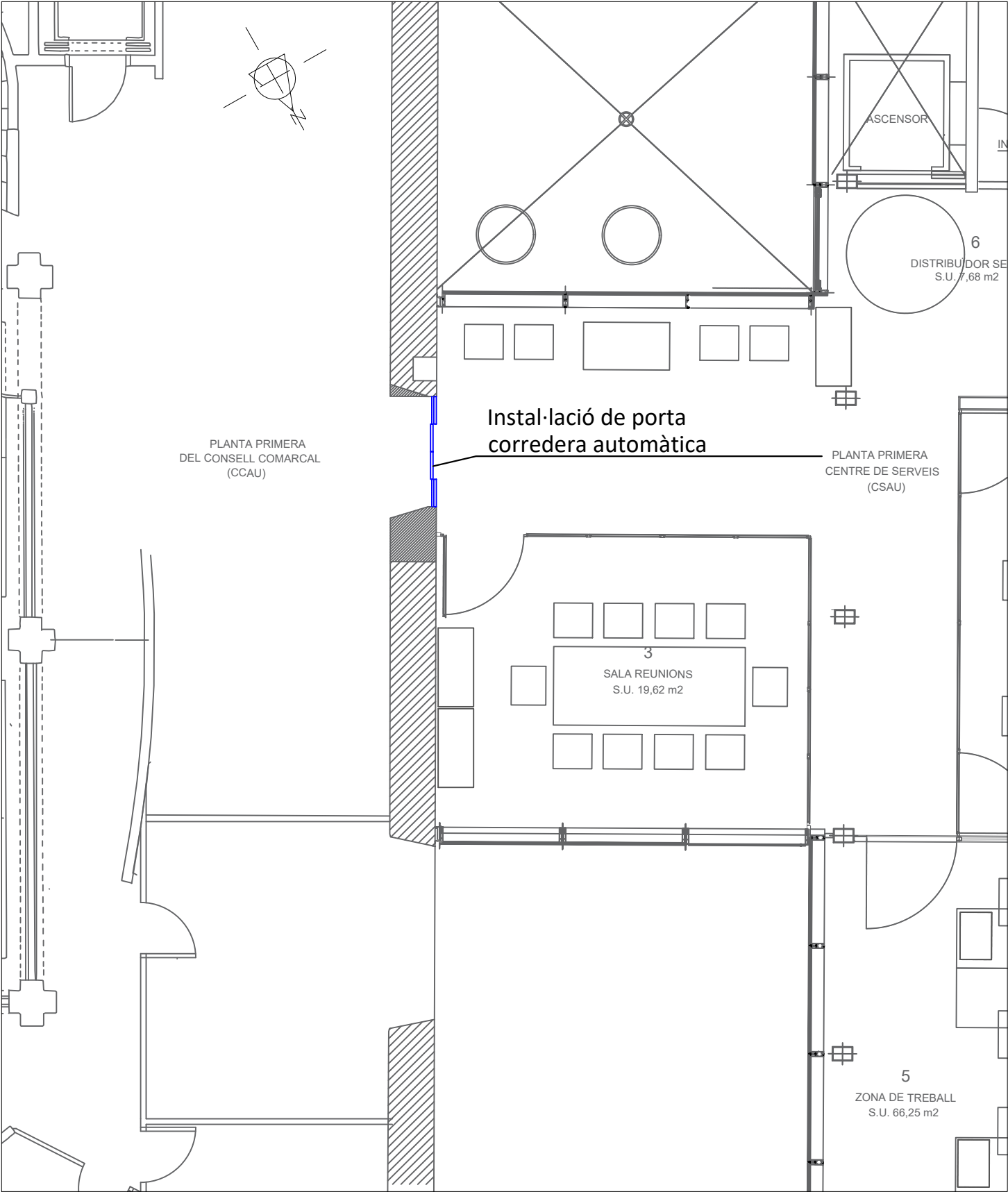


ESCALA: 1:250

PLANTA BAIXA EDIFICI CONSELL COMARCAL ALT URGELL
I EDIFICI CENTRE DE SERVEIS ALT URGELL



PRIMERA PLANTA EDIFICI CONSELL COMARCAL ALT URGELL
I EDIFICI CENTRE DE SERVEIS ALT URGELL



Document III.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	4
2. DIVISIÓ EN LOTS	4
3. ABAST DELS TREBALLS	4
4. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS	5
5. CONDICIONS ESPECÍFIQUES LOT 1. MILLORA DELS ACCESSOS INTERIORS ENTRE EDIFICIS	5
5.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	5
5.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LES PORTES AUTOMÀTIQUES	6
5.3. CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ	7
5.4. AUTOMATISMES I INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	7
5.5. PROVES DE FUNCIONAMES I POSADA EN SERVEI	7
6. CONDICIONS ESPECÍFIQUES LOT 2. SUBSTITUCIÓ DE L'ASCENSOR	8
6.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	8
6.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL NOU ASCENSOR	8
6.3. DESMUNTATGE DE L'ASCENSOR EXISTENT	9
6.4. ADEQUACIÓ DEL BUIT I INSTAL·LACIONS	9
6.5. CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ	9
6.6. LEGALITZACIÓ, INSPECCIONS I POSADA EN SERVEI	10
7. CONTROL DE QUALITAT I RECEPCIÓ DE LES OBRES	10
7.1. CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS I EQUIPS	10
7.2. CONTROL D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	11
7.3. CONTROL D'OBRA ACABADA	11
7.4. RECEPCIÓ DE LES OBRES	11
7.4. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA	11
8. AMIDAMENT I ABONAMENT	12
8.1. CRITERIS D'AMIDAMENT	12
8.2. ABONAMENTS DE LES OBRES	12
8.3. PARTIDES ALÇADES I UNITATS ESPECÍFIQUES	12
8.4. LIQUIDACIÓ FINAL	13
9. TERMINI D'EXECUCIÓ	13
9.1. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS	13
9.2. CONDICIONANTS D'EXECUCIÓ	13
9.3. COMPLIMENT DEL TERMINI I PRÒRROGUES	13
9.4. FINALITZACIÓ DE LES OBRES	14
10. GARANTIES I MANTENIMENT	14
10.1. PERIODE DE GARANTIA	14
10.2. OBLIGACIONS DURANT LA GARANTIA	14
10.3. GARANTIES DELS EQUIPS	14
10.4. CONDICIONS DE CONSERVACIÓ I ÚS	14
10.5. FINALITZACIÓ DE LA GARANTIA	15
11. NORMATIVA APLICABLE	15
11.1. NORMATIVA GENERAL D'EDIFICACIÓ	15
11.2. SEGURETAT I SALUT	15
11.3. INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS I APARELLS ELEVADORS	15
11.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I AUTOMATISMES	15



11.5. ACCESSIBILITAT	16
11.6. GESTIÓ DE RESIDUS	16
11.7. ALTRES DISPOSICIONS D'APLICACIÓ.....	16



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec de Condicions Tècniques és definir les condicions que han de regir l'execució de les obres de millora de l'accessibilitat interior i la funcionalitat dels edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU).

Les actuacions previstes es divideixen en dos lots independents, corresponents a dues intervencions diferenciades:

- **Lot 1:** Millora dels accessos interiors entre edificis mitjançant la substitució de portes batents existents per portes automàtiques corredisses.
- **Lot 2:** Substitució integral de l'ascensor hidràulic existent per un nou ascensor elèctric adaptat a la normativa vigent.

El contracte inclou totes les operacions necessàries per a la completa execució de les obres, incloent subministraments, muntatge, mitjans auxiliars, proves, legalitzacions i posada en servei, d'acord amb la documentació tècnica del projecte i la normativa aplicable.

2. DIVISIÓ EN LOTS

El contracte es divideix en dos lots independents amb la finalitat de facilitar la concurrència d'empreses especialitzades i adequar l'execució a les característiques tècniques de cada actuació.

Cada lot constitueix una unitat funcional, tècnica i econòmica diferenciada, susceptible d'execució autònoma.

Lot 1 – Accessos interiors entre edificis

Comprèn la substitució de portes batents manuals per portes automàtiques corredisses a les zones de connexió entre edificis, incloent desmuntatge, obra auxiliar, instal·lació, automatismes, connexions elèctriques i posada en servei.

Lot 2 – Substitució de l'ascensor

Comprèn el desmuntatge de l'ascensor existent, l'adequació del buit i la instal·lació d'un nou ascensor elèctric, incloent sistemes mecànics, elèctrics, de control, seguretat i legalització.

Els licitadors podran presentar oferta a un o ambdós lots, i l'adjudicació es realitzarà de forma independent.

3. ABAST DELS TREBALLS

Els treballs objecte del contracte comprenen totes les actuacions necessàries per a la correcta execució i posada en servei de les obres definides al projecte.

S'inclouen, amb caràcter general, el subministrament de materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, maquinària, instal·lacions provisionals, gestió de residus, proves, verificacions i legalitzacions.

L'abast dels treballs inclou les fases següents:

- replanteig i organització inicial de l'obra;



- protecció i delimitació de les zones d'actuació;
- desmuntatge i retirada dels elements existents afectats;
- gestió i transport autoritzat dels residus generats;
- execució de les instal·lacions i elements nous previstos al projecte;
- connexió a les instal·lacions existents i sistemes de control;
- proves de funcionament, ajustos i verificacions finals;
- legalització de les instal·lacions quan sigui exigible;
- lliurament de documentació final d'obra;
- neteja i reposició dels espais afectats.

Els treballs s'hauran d'executar garantint la compatibilitat amb el funcionament habitual dels edificis, minimitzant les afectacions als usuaris i assegurant en tot moment les condicions de seguretat i accessibilitat.

4. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Les obres s'executaran d'acord amb la documentació del projecte, les instruccions de la Direcció Facultativa i la normativa vigent aplicable.

Atès que les actuacions es desenvolupen en edificis en funcionament, l'execució haurà de planificar-se de manera que es garanteixi la continuïtat del servei i la seguretat dels usuaris, compatibilitzant les obres amb l'ús habitual dels espais.

El contractista serà responsable de l'organització dels treballs, la implantació de l'obra i la correcta execució de totes les unitats, així com del compliment de les obligacions en matèria de seguretat, salut, qualitat i medi ambient.

Amb caràcter general, les condicions d'execució inclouen:

- delimitació i senyalització de les zones de treball;
- protecció dels elements existents;
- manteniment de l'ordre, neteja i seguretat de l'àmbit d'obra;
- gestió adequada dels residus generats;
- coordinació permanent amb la Direcció Facultativa;
- execució de proves i verificacions abans de la posada en servei;
- lliurament de la documentació tècnica final.

5. CONDICIONS ESPECÍFIQUES LOT 1. MILLORA DELS ACCESSOS INTERIORS ENTRE EDIFICIS

5.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

El present Lot 1 té per objecte la millora de l'accessibilitat interior entre els edificis del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) i del Centre de Serveis de l'Alt Urgell (CSAU), mitjançant la substitució de les portes batents manuals existents per sistemes de portes automàtiques corredisses.



L'actuació respon a les limitacions actuals d'accessibilitat i funcionalitat dels punts de connexió entre edificis, així com a la necessitat de millorar les condicions d'ús, confort i eficiència energètica dels espais d'enllaç.

Els treballs inclouen el conjunt d'operacions necessàries per a la seva completa execució i posada en servei, incloent el desmuntatge dels elements existents, la preparació dels buits d'obra, la instal·lació dels nous sistemes automàtics, les connexions elèctriques i de control, així com la seva verificació final.

Les actuacions s'executaran en tres punts diferenciats:

- **Accés principal (planta baixa):** substitució de la porta batent existent a la zona de recepció del CSAU per una porta automàtica corredissa de vidre, millorant l'accessibilitat general de l'accés compartit.
- **Connexió entre edificis (planta baixa):** substitució de la porta de pas existent entre el CCAU i el CSAU per un sistema automàtic corredís que garanteixi un flux de circulació continu i accessible.
- **Connexió entre edificis (planta primera):** execució d'una nova porta automàtica corredissa amb l'objectiu de millorar la comunicació interior i reduir pèrdues energètiques entre edificis

5.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LES PORTES AUTOMÀTIQUES

Les portes automàtiques seran equips complets i autònoms, adequats per a ús intensiu en edificis administratius amb concurrència pública, i dissenyats per garantir accessibilitat universal, seguretat d'ús i durabilitat.

Els equips hauran de complir la normativa vigent aplicable en matèria d'accessibilitat, seguretat industrial, baixa tensió i productes de construcció, així com les normes UNE corresponents.

Característiques generals

Els sistemes seran de tipus corredís automàtic, amb configuració d'una o dues fulles segons ubicació, adaptats a les obertures existents o modificades en obra.

Estructura i tancaments

L'estructura serà d'alumini extrusionat amb tractament anticorrosiu i acabat d'alta resistència. El tancament es resoldrà amb vidre laminar de seguretat adequat a ús públic intensiu, amb prestacions mecàniques i de seguretat conformes a normativa.

Automatització i control

El sistema incorporarà motor elèctric, central de control programable i sensors de detecció de moviment o presència, amb regulació de velocitat d'obertura i tancament per garantir un funcionament segur i suau.

Seguretat i emergència

Les portes disposaran de sistemes antiatrapament i antiplastament, reobertura automàtica en cas d'obstacle i possibilitat d'obertura manual en situació d'emergència.

S'inclourà sistema d'alimentació de suport per garantir el funcionament o posició segura en cas de fallada elèctrica.



Prestacions d'ús

Els equips hauran d'estar dissenyats per a ús intensiu, amb baix manteniment, funcionament silenciós i alta resistència a cicles repetits d'ús.

5.3. CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ

La instal·lació s'executarà d'acord amb el projecte tècnic, la normativa vigent i les instruccions de la Direcció Facultativa, garantint en tot moment la compatibilitat amb l'ús habitual dels edificis.

Atès que les actuacions es desenvolupen en edificis en funcionament, l'execució haurà de planificar-se per minimitzar afectacions als usuaris, assegurant la continuïtat dels accessos i la seguretat durant tota la intervenció.

El contractista serà responsable de la implantació de l'obra, incloent la delimitació i protecció de les zones de treball, així com la protecció dels elements existents i la reducció d'impactes derivats de l'execució.

Quan sigui necessari, els treballs es podran organitzar per fases o ajustar horaris d'execució, sota coordinació amb la Direcció Facultativa.

Des del punt de vista tècnic, la instal·lació comprendrà la preparació dels buits, el muntatge dels sistemes automàtics, la seva fixació i segellat, així com la connexió a les instal·lacions elèctriques i de control existents, seguint les especificacions del fabricant.

Un cop finalitzats els treballs, l'àmbit haurà de quedar net, segur i plenament operatiu.

5.4. AUTOMATISMES I INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Els sistemes d'automatització garantiran l'obertura i tancament automàtic mitjançant detectors de moviment o presència, amb resposta adequada al flux d'usuaris i sense interferències en el pas.

Cada porta incorporarà central de control, motor d'accionament, sensors, fotocèl·lules de seguretat i dispositius d'obertura manual d'emergència.

La instal·lació elèctrica es realitzarà segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i normativa aplicable, incloent proteccions contra sobrecàrregues, curtcircuits i derivacions.

Les connexions s'executaran de forma ordenada i compatible amb la instal·lació existent, incorporant, si escau, línies independents protegides.

Els sistemes disposaran d'alimentació de suport per garantir el funcionament o la posició segura en cas de fallada del subministrament elèctric.

5.5. PROVES DE FUNCIONAMES I POSADA EN SERVEI

Un cop finalitzada la instal·lació, es realitzaran les proves de funcionament necessàries per verificar el correcte comportament del conjunt.



Aquestes proves inclouran l'obertura i tancament automàtic, la resposta dels sensors, els sistemes de seguretat, el funcionament manual i el comportament en cas de tall de subministrament.

També es verificarà la integració amb les instal·lacions elèctriques i la correcta actuació dels sistemes d'alimentació de suport.

Durant aquesta fase, el contractista haurà d'aportar el personal tècnic necessari per a ajustos i calibratges fins a la plena conformitat del sistema.

La posada en servei es realitzarà amb aprovació de la Direcció Facultativa i inclourà el lliurament de manuals d'ús, manteniment i documentació tècnica dels equips instal·lats, així com la formació bàsica al personal designat per la propietat.

6. CONDICIONS ESPECÍFIQUES LOT 2. SUBSTITUCIÓ DE L'ASCENSOR

6.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

El present Lot 2 té per objecte la substitució integral de l'ascensor hidràulic existent a l'edifici de la Torre Alzina, seu del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, per un nou ascensor elèctric sense sala de màquines, amb la finalitat de garantir unes condicions òptimes de seguretat, accessibilitat, fiabilitat i eficiència energètica d'acord amb la normativa vigent.

L'actuació comprèn la retirada completa de l'equip existent, l'adequació del buit d'ascensor i la instal·lació del nou sistema elevador, incloent tots els treballs mecànics, elèctrics, estructurals i de control necessaris per al seu correcte funcionament.

El desmuntatge de l'ascensor existent inclourà la retirada de cabina, portes, guies, central hidràulica, quadre de maniobra i instal·lació associada, amb gestió selectiva dels residus generats mitjançant gestor autoritzat.

Posteriorment, es duran a terme els treballs d'adequació del recinte i de les instal·lacions existents per garantir la correcta implantació del nou sistema elevador, incloent adaptacions estructurals i elèctriques.

El nou ascensor haurà de garantir l'accessibilitat universal i el compliment de les prestacions establertes en el projecte, incorporant sistemes de seguretat, rescat automàtic en cas de fallada elèctrica i comunicació bidireccional d'emergència.

Finalitzada la instal·lació, es realitzaran les proves de funcionament i posada en servei, verificant el correcte comportament de tots els sistemes.

6.2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL NOU ASCENSOR

El nou ascensor serà de tipus elèctric sense sala de màquines, dissenyat per a edifici existent i ús públic, amb sistema de tracció mitjançant variador de freqüència per garantir un funcionament eficient, suau i de baix consum.



Les característiques principals seran les definides al projecte, i com a mínim:

- Capacitat aproximada de 450 kg (6 persones)
- 3 parades
- Velocitat nominal entorn d'1,0 m/s
- Cabina accessible amb dimensions aptes per a persones amb mobilitat reduïda
- Portes automàtiques corredisses a cabina i planta
- Sistema de maniobra electrònic amb gestió intel·ligent de trucades
- Alimentació trifàsica 400 V 50 Hz
- Sistemes de seguretat conforme normativa UNE-EN aplicable

El sistema haurà d'incorporar dispositiu de rescat automàtic en cas de fallada de subministrament, comunicació bidireccional permanent i sistemes d'il·luminació i senyalització de baix consum.

Tots els elements hauran de disposar de marcatge CE i complir la normativa vigent en matèria d'ascensors, seguretat d'ús i accessibilitat universal.

6.3. DESMUNTATGE DE L'ASCENSOR EXISTENT

El desmuntatge de l'ascensor hidràulic es realitzarà de forma prèvia a la nova instal·lació, d'acord amb la normativa de seguretat industrial i gestió de residus.

Inclourà la desconexió de subministraments, retirada de cabina, portes, sistemes de guiatge, instal·lació hidràulica, quadre de maniobra i elements auxiliars, així com la retirada de fluids i components potencialment contaminants.

Els residus es gestionaran mitjançant gestor autoritzat, prioritzant la valorització i reciclatge quan sigui possible.

Durant l'actuació es garantirà la protecció del buit d'ascensor i la seguretat de l'edifici, deixant-lo en condicions adequades per a la fase següent.

6.4. ADEQUACIÓ DEL BUIT I INSTAL·LACIONS

Prèviament al muntatge del nou ascensor, es realitzaran les actuacions necessàries d'adequació del buit i de les instal·lacions existents per garantir la compatibilitat amb el nou equip.

Aquestes actuacions inclouen la verificació geomètrica del recinte, ajustos d'obra civil, adequació de parades i llindars, i, si escau, reforços estructurals.

A nivell d'instal·lacions, s'adequaran les línies d'alimentació elèctrica, proteccions, canalitzacions i punts de connexió per als sistemes de maniobra, comunicació i seguretat.

El conjunt haurà de quedar preparat per permetre el muntatge del nou ascensor en condicions òptimes de seguretat i funcionalitat.

6.5. CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ



La instal·lació es durà a terme d'acord amb el projecte, normativa vigent i instruccions de la Direcció Facultativa, garantint la qualitat d'execució i la seguretat en tot moment.

Atès que es tracta d'un edifici en funcionament, els treballs s'hauran de planificar per minimitzar interferències amb l'activitat habitual, mantenint itineraris accessibles i condicions de seguretat per als usuaris.

Les actuacions inclouran el muntatge complet de guies, cabina, contrapesos, portes, sistemes de maniobra i seguretat, així com la seva connexió a les instal·lacions elèctriques i de comunicació. Durant l'execució es mantindran les condicions d'ordre, neteja i senyalització adequades, evitant qualsevol situació de risc.

Finalitzada la instal·lació, l'equip quedarà completament muntat i preparat per a les proves i legalització.

6.6. LEGALITZACIÓ, INSPECCIONS I POSADA EN SERVEI

Un cop finalitzada la instal·lació, el contractista realitzarà totes les actuacions necessàries per a la legalització i posada en servei de l'ascensor, d'acord amb la normativa vigent.

Això inclou la preparació de la documentació tècnica, certificats CE, declaració de conformitat del fabricant i la coordinació amb l'organisme de control autoritzat per a la inspecció inicial.

El contractista haurà d'esmenar qualsevol deficiència detectada fins a obtenir informe favorable, així com gestionar la inscripció de la instal·lació al registre corresponent, si escau.

Abans de la recepció final es realitzaran proves completes de funcionament i seguretat en condicions reals d'ús, incloent sistemes d'emergència i comunicació.

Finalment, es lliurarà la documentació "as built", manuals d'ús i manteniment, així com la formació bàsica al personal designat per la propietat.

7. CONTROL DE QUALITAT I RECEPCIÓ DE LES OBRES

El control de qualitat de les obres té per objecte garantir que els materials, equips i unitats d'obra executades s'ajusten al projecte, a la normativa tècnica vigent i a les instruccions de la Direcció Facultativa, assegurant els nivells exigibles de seguretat, funcionalitat, durabilitat i qualitat final.

Aquest control s'aplicarà durant totes les fases de l'obra i inclourà el control de recepció de materials, el control d'execució i el control de l'obra acabada, d'acord amb la normativa vigent i, quan sigui aplicable, el Codi Tècnic de l'Edificació.

7.1. CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS I EQUIPS

Tots els materials, equips i sistemes incorporats a l'obra hauran de disposar de la documentació acreditativa corresponent, incloent certificats de conformitat, marcatge CE quan sigui exigible i fitxes tècniques del fabricant.



No es podrà incorporar cap material o equip sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa, que podrà exigir assaigs, proves o verificacions complementàries per acreditar-ne la idoneïtat. Els materials rebutjats hauran de ser retirats immediatament de l'obra sense dret a reclamació per part del contractista.

7.2. CONTROL D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Durant l'execució, es realitzaran controls sistemàtics per verificar que les unitats d'obra s'executen conforme al projecte, a la normativa aplicable i a les bones pràctiques constructives.

El contractista facilitarà en tot moment l'accés a l'obra, així com la documentació, mitjans i proves necessàries per al seguiment i control per part de la Direcció Facultativa.

Qualsevol defecte d'execució detectat haurà de ser corregit pel contractista sense dret a compensació econòmica, essent aquest plenament responsable de la qualitat final de l'obra.

7.3. CONTROL D'OBRA ACABADA

Un cop finalitzades les obres, es procedirà a la verificació global del seu correcte funcionament i adequació al projecte.

En el cas de l'ascensor, es realitzaran proves completes de funcionament i seguretat, incloent verificació de càrrega, sistemes d'emergència, comunicació bidireccional, anivellament de planta i dispositius de seguretat, així com la comprovació del compliment normatiu previ a la posada en servei.

Qualsevol incidència detectada haurà de ser esmenada abans de la recepció de l'obra.

7.4. RECEPCIÓ DE LES OBRES

La recepció de les obres es realitzarà d'acord amb la normativa vigent, mitjançant acta formal entre el promotor, el contractista i la Direcció Facultativa.

La recepció podrà ser amb o sense reserves, i en l'acta corresponent s'indicaran, si escau, les deficiències detectades i el termini establert per a la seva esmena.

La signatura de l'acta de recepció marcarà l'inici del termini de garantia legal establert.

7.4. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

Abans de la recepció definitiva, el contractista haurà de lliurar la documentació final de l'obra, que inclourà, com a mínim:

- Plànols "as built" de l'obra executada
- Manuals d'ús, manteniment i conservació de les instal·lacions
- Certificats de qualitat i conformitat dels materials i equips instal·lats
- Documentació de legalització i posada en servei de l'ascensor
- Resultats dels assaigs, proves i verificacions realitzades



Aquesta documentació haurà de ser completa, ordenada i suficient per garantir el correcte ús, manteniment i explotació de les instal·lacions per part de la propietat.

8. AMIDAMENT I ABONAMENT

L'amidament i abonament de les obres es regiran per les unitats realment executades, verificades i conformades per la Direcció Facultativa, d'acord amb el projecte aprovat, el present Plec de Condicions i la normativa vigent d'aplicació.

En cap cas seran objecte d'abonament les unitats no executades, les executades de manera defectuosa o aquelles no conformades expressament per la Direcció Facultativa.

8.1. CRITERIS D'AMIDAMENT

Els amidaments es realitzaran sobre obra realment executada i comprovada in situ, prenent com a referència:

- Els plànols del projecte i les possibles modificacions aprovades.
- Els criteris establerts en amidaments contradictoris, si escau.
- Els criteris habituals d'amidament en obres d'edificació i instal·lacions.

Els criteris seran homogenis per a totes les unitats d'obra i garantiran la coherència amb el pressupost contractual.

8.2. ABONAMENTS DE LES OBRES

L'abonament es realitzarà mitjançant certificacions periòdiques, generalment mensuals o per fases, en funció del ritme d'execució i dels acords establerts, amb la conformitat prèvia de la Direcció Facultativa.

Les certificacions tindran la consideració de pagaments a compte, sense implicar l'acceptació definitiva de les unitats certificades fins a la recepció de les obres.

La Direcció Facultativa podrà suspendre totalment o parcialment el pagament d'aquelles unitats que presentin deficiències, incompliments o execució incorrecta fins a la seva esmena

8.3. PARTIDES ALÇADES I UNITATS ESPECÍFIQUES

Les partides alçades s'abonaran en funció del seu grau real d'execució, degudament justificat i validat per la Direcció Facultativa, sense que en cap cas puguin certificar-se íntegrament sense acreditació efectiva.

Per a instal·lacions específiques, especialment l'ascensor, es podrà establir un sistema d'abonament per fases vinculat a fites d'execució, habitualment:

- Subministrament i acopi d'equips principals.
- Finalització del muntatge mecànic i elèctric.
- Finalització de proves, ajustos i posada en servei.
- Legalització i recepció de la instal·lació.



8.4. LIQUIDACIÓ FINAL

Finalitzades les obres i formalitzada la recepció, es procedirà a la liquidació final, que inclourà els amidaments definitius, les variacions autoritzades i les incidències econòmiques justificades durant l'execució.

La liquidació tindrà caràcter definitiu, sense perjudici de les obligacions derivades del període de garantia establert contractualment i legalment.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres objecte del present Plec serà de tres (3) mesos, comptadors a partir de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig i inici de les obres.

Aquest termini comprèn la totalitat de les actuacions previstes en el projecte, incloent tant les intervencions de substitució i instal·lació de portes automàtiques com la substitució integral de l'ascensor de l'edifici de la Torre Alzina, així com totes les operacions auxiliars necessàries per a la seva correcta execució, legalització i posada en servei.

9.1. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS

L'execució de les obres s'haurà de planificar de manera coherent amb el termini establert, tenint en compte la naturalesa de les actuacions, la seva possible interdependència i els condicionants derivats de la coordinació entre espais, instal·lacions i fases d'obra.

El contractista haurà de preveure una programació detallada que garanteixi la continuïtat dels treballs, l'optimització dels recursos i el compliment del termini global, assegurant la coordinació efectiva entre les diferents unitats d'obra.

9.2. CONDICIONANTS D'EXECUCIÓ

Els treballs s'hauran de compatibilitzar amb el funcionament ordinari dels edificis objecte d'intervenció, minimitzant les afectacions a l'activitat administrativa i als usuaris.

Quan sigui necessari, es podran establir fases d'execució o ajustos en la planificació temporal, sempre sota la coordinació de la Direcció Facultativa i la propietat. Aquestes adaptacions no comportaran, amb caràcter general, modificació del termini contractual, excepte en els supòsits degudament justificats d'acord amb la normativa aplicable.

9.3. COMPLIMENT DEL TERMINI I PRÒRROQUES

El termini d'execució té caràcter contractual i vinculant. Només podrà ser modificat o prorrogat en els supòsits previstos per la normativa vigent, amb la corresponent justificació tècnica i aprovació de la Direcció Facultativa i la propietat.

No es consideraran causes justificatives de demora les deficiències de planificació, la manca de mitjans o una gestió inadequada per part del contractista.



9.4. FINALITZACIÓ DE LES OBRES

Es considerarà finalitzada l'obra quan s'hagin executat la totalitat de les unitats previstes, s'hagin realitzat les proves de funcionament, obtingut les legalitzacions corresponents i formalitzada l'acta de recepció.

A partir d'aquest moment s'iniciarà el còmput del termini de garantia establert legalment i contractualment.

10. GARANTIES I MANTENIMENT

Les obres i instal·lacions objecte del present projecte quedaran subjectes al règim de garanties establert per la normativa vigent i pel contracte d'obres, sense perjudici de les garanties específiques dels fabricants dels equips instal·lats, especialment en el cas de l'ascensor i dels sistemes d'automatització.

10.1. PERIODE DE GARANTIA

El termini de garantia serà, amb caràcter general, d'un (1) any a comptar des de la signatura de l'acta de recepció de les obres, llevat que el contracte estableixi un termini superior.

Durant aquest període, el contractista serà responsable de la reparació de tots els defectes, vicis o deficiències detectades, sempre que no siguin conseqüència d'un ús indegut, manca de manteniment o causes alienes a l'execució.

10.2. OBLIGACIONS DURANT LA GARANTIA

Durant el període de garantia, el contractista restarà obligat a:

- Reparar, a càrrec seu, qualsevol defecte o disfunció detectada en l'obra o instal·lacions.
- Substituir els elements defectuosos que no compleixin les condicions de qualitat o funcionament exigides.
- Atendre amb diligència les incidències que afectin la seguretat o la funcionalitat.
- Donar resposta als requeriments de la Direcció Facultativa o de la propietat.

10.3. GARANTIES DELS EQUIPS

Els equips i sistemes instal·lats (ascensor, automatismes de portes, instal·lacions elèctriques i de control) disposaran de les garanties específiques establertes pels fabricants.

El contractista serà responsable de la seva gestió i tramitació davant els subministradors, sense que això limiti la seva responsabilitat global durant el període de garantia de l'obra.

10.4. CONDICIONS DE CONSERVACIÓ I ÚS

A partir de la recepció de les obres, la propietat serà responsable del correcte ús i explotació de les instal·lacions, d'acord amb les instruccions facilitades pel contractista i pels fabricants.



Queden exclosos del règim de garantia els danys o incidències derivats d'un ús inadequat, manca de manteniment o manipulació incorrecta.

10.5. FINALITZACIÓ DE LA GARANTIA

Transcorregut el període de garantia i comprovada la correcta execució i funcionament de les obres, el contractista quedarà exonerat de les obligacions de reparació ordinàries, sense perjudici de les responsabilitats legalment establertes per vicis ocults o defectes estructurals.

11. NORMATIVA APLICABLE

Les obres objecte del present projecte es regiran per la normativa tècnica, urbanística, de seguretat i sectorial vigent que resulti d'aplicació, així com per les ordenances i disposicions de les administracions competents.

El contractista i la Direcció Facultativa hauran de garantir el compliment de la normativa vigent durant totes les fases del contracte: projecte, execució, control, legalització i posada en servei.

11.1. NORMATIVA GENERAL D'EDIFICACIÓ

- Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE).
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i modificacions vigents.
- Normativa urbanística i ordenances municipals d'aplicació.

11.2. SEGURETAT I SALUT

- Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 1627/1997, de disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Pla de seguretat i salut aprovat per a l'obra.

11.3. INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS I APARELLS ELEVADORS

- Directiva 2014/33/UE d'ascensors (transposada a l'ordenament estatal).
- Reial Decret 203/2016, pel qual s'estableixen els requisits essencials de seguretat per a ascensors i components de seguretat.
- Instruccions tècniques complementàries ITC d'ascensors vigents.
- Normes UNE-EN aplicables, especialment UNE-EN 81-20 i UNE-EN 81-50 o les que les substitueixin

11.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I AUTOMATISMES

- Reial Decret 842/2002, Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT) i instruccions tècniques complementàries.
- Normativa de seguretat elèctrica i compatibilitat electromagnètica aplicable.



- Normes UNE-EN relatives a automatismes de portes i sistemes de control, quan correspongui.

11.5. ACCESSIBILITAT

- Reial Decret Legislatiu 1/2013, Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- Decret 209/2023, Codi d'accessibilitat de Catalunya (o normativa vigent que el substitueixi).
- Criteris de disseny per a l'accessibilitat universal i el disseny per a totes les persones.

11.6. GESTIÓ DE RESIDUS

- Llei 7/2022, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Reial Decret 105/2008, regulació de la producció i gestió de residus de construcció i demolició.
- Normativa autonòmica i municipal vigent en matèria de residus.

11.7. ALTRES DISPOSICIONS D'APLICACIÓ

- Normativa de seguretat industrial aplicable als equips i instal·lacions.
- Normativa mediambiental vigent.
- Qualsevol altra normativa tècnica o reglamentària d'obligat compliment durant l'execució de les obres.



Document IV.- PRESSUPOST



ESTAT D'AMIDAMENTS



AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2025-07-ACCESIBILITAT
Capítol 01 SUBSTITUCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE PORTES AUTOMÀTIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions																																				
<table><tr><th>Núm.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Porta interior accés planta baixa</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Porta interior CCAU planta baixa</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Porta interior accés planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#	2	Porta interior CCAU planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Porta interior accés planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#																															
2	Porta interior CCAU planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																
2	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions																																				
<table><tr><th>Núm.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>porta interior planta primera</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	porta interior planta primera		1,000				1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000										
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	porta interior planta primera		1,000				1,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																
3	PA002SEG	U	Seguretat i Salut																																				
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							1,000																												
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																																

Obra 01 PRESSUPOST 2025-07-ACCESIBILITAT
Capítol 02 SUBSTITUCIÓ DE L'ASCENSOR DEL EDIFICI TORRE ALZINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P21D1-4RVO	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESMUNTATGE ASCENSOR ACTUAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PL20-6TNZ	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 4 parades (recorregut 9 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBSTITUCIO ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PA001SEG	U	Seguretat i Salut					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	



AMIDAMENTS



PRESSUPOST PARCIAL



PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 2025-07-ACCESIBILITAT
 Capítol 01 Substitució i instal·lació de portes automàtiques

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (P - 5)	6.135,11	2,000	12.270,22
2	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (P - 4)	2.718,51	1,000	2.718,51
3	PA002SEG	U	Seguretat i Salut (P - 3)	149,88	1,000	149,88
TOTAL		Capítol	01.01			15.138,61

Obra 01 Pressupost 2025-07-ACCESIBILITAT
 Capítol 02 Substitució de l'ascensor del edifici Torre Alzina

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21D1-4RVO	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 1)	2.714,52	1,000	2.714,52
2	PL20-6TNZ	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 4 parades (recorregut 9 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (P - 6)	16.772,22	1,000	16.772,22
3	PA001SEG	U	Seguretat i Salut (P - 2)	194,87	1,000	194,87
TOTAL		Capítol	01.02			19.681,61



QUADRE DE PREUS N. 1



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P21D1-4RVO	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL SET-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	2.714,52 €
P-2	PA001SEG	U	Seguretat i Salut (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	194,87 €
P-3	PA002SEG	U	Seguretat i Salut (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	149,88 €
P-4	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (DOS MIL SET-CENTS DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2.718,51 €
P-5	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (SIS MIL CENT TRENTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	6.135,11 €
P-6	PL20-6TNZ	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 4 parades (recorregut 9 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (SETZE MIL SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	16.772,22 €



QUADRE DE PREUS N. 2



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P21D1-4RV	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2.714,52 €
			Altres conceptes	2.714,52000 €
P-2	PA001SEG	U	Seguretat i Salut	194,87 €
			Sense descomposició	194,87000 €
P-3	PA002SEG	U	Seguretat i Salut	149,88 €
			Sense descomposició	149,88000 €
P-4	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	2.718,51 €
	BAM0-H6K9	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	2.493,13750 €
			Altres conceptes	225,37250 €
P-5	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	6.135,11 €
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	5.684,35500 €
			Altres conceptes	450,75500 €
P-6	PL20-6TNZ	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 4 parades (recorregut 9 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	16.772,22 €
	BL31-2FDV	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat bàsica, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1.407,56000 €
	BL30-2E0U	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	12.519,96000 €
			Altres conceptes	2.844,70000 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------



RESUM DE PRESSUPOST



RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Substitució i instal·lació de portes automàtiques	15.138,61
Capítol	01.02	Substitució de l'ascensor del edifici Torre Alzina	19.681,61
Obra	01	Pressupost 2025-07-ACCESIBILITAT	34.820,22
			34.820,22
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2025-07-ACCESIBILITAT	34.820,22
			34.820,22



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRATA



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	34.820,22
13 % despeses generals SOBRE 34.820,22.....	4.526,63
6 % benefici industrial SOBRE 34.820,22.....	2.089,21
Subtotal	41.436,06
21 % IVA SOBRE 41.436,06.....	8.701,57
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	50.137,63

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINQUANTA MIL CENT TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)

