

Expedient núm.: 126/2026

Memòria Justificativa

Procediment: Contracte d'Obres per Procediment Obert Simplificat

Assumpte: Obres de Rehabilitació de la Torre de la Presó per a la seva consolidació i restauració i la seva adequació per a ús museístic.

Document signat per: El regidor d'urbanisme i via pública

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ

1. Introducció

D'acord amb el que disposa l'article 28 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP), amb aquesta memòria es pretén motivar les necessitats a cobrir mitjançant aquest contracte i les raons per les quals el contracte que es vol iniciar és idoni per satisfer-les.

Per aquests motius i de conformitat amb les previsions de l'article 116 de la LCSP es justifica la configuració de l'expedient de contractació en els termes que es descriuen a continuació.

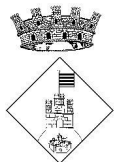
2. Justificació de la necessitat del contracte

Des de fa molts anys, l'Ajuntament de Bellver ha mostrat interès per conservar, preservar i millorar el seu patrimoni emmurallat i el seu barri vell. Ja des dels anys 70, quan en construir un transformador elèctric (a l'anomenada ara plaça Bécquer) hi van aparèixer uns suposats "túnels", que avui sabem que eren magatzems i es va despertar un interès pel passat medieval del municipi.

En aquesta línia l'Ajuntament vol dur a terme la rehabilitació de la Torre de la Presó atès que aquesta, juntament amb el tram de muralla situat a l'est del barri Vell, són els elements més ben conservats del recinte emmurallat de la vila. No obstant, cal dur a terme una sèrie d'actuacions per garantir la seva estabilitat i la seva bona conservació.

El recinte emmurallat de Bellver de Cerdanya i, especialment, el sector est, on es troba la Torre de la Presó, són construccions d'alt valor patrimonial que cal revaloritzar, consolidar i restaurar amb una actuació que n'enalteixi la seva vàlua i que en garanteixi la seva estabilitat estructural i, posteriorment museïtzar-la i fer-la visitable.





Així, amb la museïtzació per a divulgar i explicar la Torre i la història de Bellver, s'obtindrà una posada en valor del patrimoni cultural de la Vila de Bellver.

3. Descripció de la situació actual

En l'actualitat, es manté l'entrada històrica al barri vell de la vila per la Pujada Joan Alay, a tocar de la Presó. Es tracta d'un carrer emblemàtic i pintoresc, empedrat, on segons la memòria oral, encara es pot observar on estava ubicat l'antic portal de Cerdanya, enderrocant durant la segona part del s.XIX. Des d'aquesta entrada al barri vell, a la dreta, s'observa la singularitat de la Torre.

A l'entorn més immediat de la Torre de la Presó en època moderna es van construir edificacions adossades a la muralla tan per la part superior com per la part inferior. Al peu de la muralla est, hi ha una explanada utilitzada com a pàrquing municipal.

A la part superior de la torre, ja en el segle XX es va construir un forjat de formigó. A l'interior de la torre hi ha indicis de l'existència de forjats intermitjos, ja que hi ha forats de caps de biga i algunes mènsules. Però no es conserva cap altra estructura d'aquests forjats.

Els materials constructius que formen la torre són bàsicament els carreus escairats a les cantonades de la torre. Les filades són relativament ben definides en alguns trams dels murs, sobretot a la part inferior, on les pedres estan més ben treballades. A la part superior les pedres són més irregulars. Segons es descriu a l'"Estudi analític dels morters de formació i acabat interior", les pedres que formen els murs estan extretes d'un curs fluvial (segurament el Segre), arrodonides pel rodament i una mica treballades a una cara. El tipus de pedra més utilitzat és la calcària, que és la que està També hi trobem gneis, quarsites i pissarres, així com conglomerats. Però aquestes en menys mesura i corresponen a les pedres més irregulars i menys treballades dels paraments. La forma més irregular dels paraments fa que sigui necessària la seva protecció amb morter.

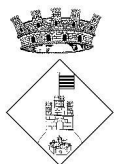
Els morters utilitzats segons l'analítica de morters realitzada per Patrimoni 2.0. és de calç aèria, amb àrids de naturalesa principalment silícia, formats per grans de quars, feldspats i fragments de roques metamòrfiques. També hi ha altres morters utilitzats en la torre, que correspondrien a modificacions posteriors de la torre (espitlleres i altres reparacions). Només hi ha un morter que contingui ciment portland.

El forjat que separa la planta baixa i el semisoterrani està construït amb pedra i morter de calç, disposat en forma de volta. L'arc es dibuixa de est a oest.

L'únic element actual de fusta és la porta, situada a la façana oest, amb elements de ferro com les frontisses, el forrellat, la finestreta i el pany.

L'únic element actual de fusta és la porta, situada a la façana oest, amb elements de ferro com les frontisses, el forrellat, la finestreta i el pany.





L'element construït en les últimes dècades és el forjat superior de la torre, de formigó armat, biguetes i revoltos de formigó.

En quant a instal·lacions existents, existeix una instal·lació elèctrica antiga que segurament no està connectat a la xarxa i que cal enretirar sobreposada als murs, en planta baixa, cal costat de la porta d'accés. No hi ha cap altre instal·lació a l'edifici.

4. Justificació de la insuficiència de mitjans

Atès que l'Ajuntament no disposa dels mitjans tècnics ni materials per assumir directament l'execució de les obres de Rehabilitació de la Torre de la Presó per a la seva consolidació i restauració i la seva adequació per a ús museístic, d'acord amb el que estableix l'article 30 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector públic (LCSP), resulta imprescindible recórrer a l'execució mitjançant contractació externa.

5. Repercussions del contracte en el compliment per part de l'Ajuntament dels principis d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera que exigeix l'article 7.3 de la Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera:

El contracte que es vol aprovar no trencarà l'equilibri pressupostari ja que les despeses que es presenten estan incloses en el pressupost del 2026.

6. Dades específiques del contracte

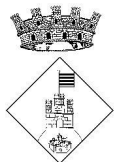
a. Objecte del contracte

L'objecte del contracte versa sobre les obres de rehabilitació de la Torre de la Presó per a la seva consolidació i restauració i la seva adequació per a ús museístic.

La intenció de l'Ajuntament de Bellver, a part de consolidar i restaurar la torre, és estudiar-la, saber les diferents actuacions que s'hi ha fet als llarg dels segles i relacionar-ho amb els fets històrics ocorreguts a Bellver. L'obra inclou la museïtzació per tal de fer-la visitable i donar a conèixer la història de Bellver que es reflecteix i s'explica a través de la torre.

Les obres a executar es troben totalment definides al "PROJECTE EXECUTIU DE CONSOLIDACIÓ I RESTAURACIÓ DE LA TORRE DE LA PRESÓ I ADEQUACIÓ PER FER-LA VISITABLE" en el que hi contenen la Memòria amb els seus annexes, els Plànols, el Pressupost i el Plec de Condicions Tècniques.





Les actuacions que inclou aquest projecte, es poden dividir en 4 apartats:

- 1) Restauració i conservació de la torre de la Presó
- 2) Excavacions arqueològiques
- 3) Intervenció arquitectònica
- 4) Museïtzació

L'objecte que s'inclou en el projecte identificat i en la contractació de la seva execució són idonis i adequats per a la satisfacció de les necessitats administratives preteses

b. Lloc de prestació del contracte

Codi NUTS ES513 Bellver de Cerdanya

c. Codi CPV del contracte

Principal: 45212314-0 "Treballs de construcció de monuments històrics o commemoratius"

Secundari: 4545100-5 "Treballs de restauració"

d. Durada del contracte

La durada total del contracte és de **nou (9) mesos**, a comptar des de l'acta de comprovació del replanteig. Està previst que les obres comencin durant el mes de març, no obstant es podrà retardar en funció de les condicions climàtiques.

Es podrà concedir pròrroga en cas de causes imprevistes, per termini màxim de 4 setmanes, previ informe favorable de la Direcció d'obra facultativa.

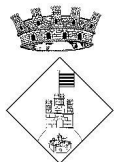
e. Divisió de l'objecte del contracte el lots

No es preveu la divisió en lots del present contracte, pel següent motiu:

Apartat b) de l'article 99.3 LCSP ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria l'execució correcta des del punta de vista tècnic i de coordinació de les prestacions.

En el present contracte, l'objecte comprèn les obres consolidació, restauració i adequació per a ús museístic de la torre de la presó. La separació d'aquests tres elements en lots diferents, podria comportar que les obres s'executessin de forma incorrecta, es podria fragmentar la responsabilitat contractual, generar problemes de coordinació i incrementar els costos, amb risc evident de retards en l'execució.





f. Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació en referència a l'article 100 de la LCSP és de 277.500,87 €, IVA INCLÒS que es divideix en 229.339,56 €, euros de base i 48.161,31 € d'IVA.

g. Modificacions de contracte

No es preveuen.

h. Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte, als efectes d'allò que disposen l'article 101 i concordants de la LCSP, és de 229.339,56 **euros, IVA exclòs**.

i. Procediment de licitació

En compliment del que estableix l'article 116.4.a de la LCSP, el procediment seleccionat ha estat un **procediment obert simplificat**, perquè permet presentar oferta a qualsevol licitador interessat, sempre que compleixi els requisits de solvència exigits en els plecs i el valor estimat del contracte sigui inferior a 2.000.000 € sense IVA.

Aquest contracte, per raó de la seva quantia, no està subjecte a regulació harmonitzada.

El contracte que s'adjudiqui tindrà la qualificació de contracte administratiu d'obres, d'acord amb l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, d'ara endavant LCSP.

j. Consignació pressupostària

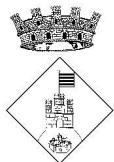
Partida pressupostària 920 609 35 "Millora Torre Presó".

k. Solvència econòmica/financera i tècnica/professional

k.1. Solvència econòmica/financera

Acreditació del volum anual de negocis, referit a l'any de major volum dels tres últims disponibles en funció de la data de constitució o d'inici d'activitat, per import, com a mínim equivalent a una vegada i mitja el valor estimat del contracte per ser la durada d'aquest inferior a l'any, és a dir: 344.009,34 € (IVA exclòs).





Adicionalment, cal justificar que es disposa d'una assegurança de responsabilitat civil (per import mínim de 400.000 € per sinistre i any).

k.2. Solvència tècnica/professional

La solvència tècnica del licitador haurà de ser acreditada per un o varis dels mitjans següents:

- Experiència suficient en la realització de les feines anàlogues a les que constitueixen l'objecte del contracte, mitjançant relació dels treballs realitzats en el curs dels darrers CINC (5) anys, mínim de DOS (2) projectes.
- Indicació del personal tècnic o organismes tècnics, arqueòlegs i restauradors integrades o no a l'empresa, dels quals aquesta disposi per a l'execució de les obres, justificant la seva experiència.
- Declaració indicant la maquinària, material i equip tècnic del qual es disposarà per a l'execució de les obres, a la qual s'adjuntarà la documentació acreditativa pertinent quan li sigui requerit pels serveis dependents de l'òrgan de contractació.

l. Adscripció de mitjans personals o materials

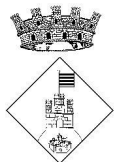
Caldrà acreditar que l'empresa disposa d'un equip humà/material adient per al desenvolupament del què constitueix l'objecte del contracte.

A aquests efectes, l'equip de treball ha de contenir com a mínim el següent personal:

- Tècnica de conservació i restauració de paraments de pedra. S'acreditarà mitjançant el currículum vitae amb detall de la seva formació i experiència i el seu informe de vida laboral.
- Tècnica de conservació d'elements de fusta i ferro. S'acreditarà mitjançant el currículum vitae amb detall de la seva formació i experiència i el seu informe de vida laboral.
- Arqueòleg. S'acreditarà mitjançant còpia compulsada del títol universitari, el currículum vitae amb detall de la seva formació i experiència i el seu informe de vida laboral.

m. Persona responsable del contracte i àrea que supervisarà l'execució del contracte





Es designa com a responsable del contracte el tècnic municipal de l'Ajuntament de Bellver de Cerdanya.

n. Criteris d'adjudicació

Per a l'adjudicació del contracte es tindran en compte una pluralitat de criteris, als efectes del que disposa l'art. 145.1 LCSP amb un màxim total de 105 punts :

- Oferta econòmica: 20 punts
- Millores: 85 punts

o. Condicions especial d'execució

S'estableixen les següents condicions especials d'execució del contracte, d'acord amb allò que s'ha fixat en l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic:

Tipus ambiental: El contractista haurà d'adoptar les pràctiques de treball que prioritzin procediments segurs, respectuosos o menys perjudicials per a la salut de les persones i el medi ambient.

- El contractista haurà de minimitzar, fins on sigui possible tècnica i econòmicament, l'emissió de sorolls i vibracions en la realització d'activitats de l'objecte del contracte.

En tot cas, haurà de poder acreditar el compliment de la legislació vigent en aquest àmbit.

Tipus social: El manteniment de les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual. Així l'empresa contractista haurà de mantenir, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni sectorial que sigui d'aplicació.

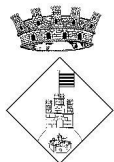
Aquesta condició té el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització molt greu o causa d'extinció contractual.

I també les següents:

- Promoure l'ocupació de persones amb dificultats particular d'inserció al mercat laboral.
- Combatre l'atur.
- Afavorir la formació en el lloc de treball.

p. Règim sancionador





L'incompliment de les obligacions contractuals per part del contractista donarà lloc a la imposició de penalitats, d'acord amb els articles 192 i següents de la LCSP.

Per demora en el compliment dels terminis, s'imposarà una penalitat diària del 0,6 per mil del preu del contracte.

Per execució defectuosa o incompliment d'altres obligacions essencials, es podran imposar penalitats de fins a un 10% del preu del contracte.

q. Subcontractació

Es preveu la possibilitat de subcontractació d'acord amb allò previngut a l'article 215 LCSP, i sempre i quan afecti a unitats completes d'obra. Es limita subcontractació a un màxim de dos nivells de subcontractació.

7. Anàlisi Tècnica

a. Consideracions tècniques i requeriments

► Restauració i conservació de la torre de la Presó

A l'estudi adjunt a l'annex 4.2 del Projecte Executiu, titulat "Proposta d'intervenció de Conservació i restauració de la Torre de la Presó del municipi de Bellver de Cerdanya" així com en els plànols 21 al 28 es detallen les actuacions de restauració i conservació de la torre.

Conjuntament a aquestes actuacions es realitzaran els següents treballs:

Documentació detallada de l'estat de preservació del bé. Es prepararan fitxes d'intervenció de cadascuna de les zones tractades. Una vegada acabada la intervenció es redactarà una memòria desenvolupant la informació de les fitxes.

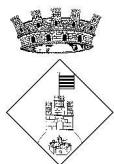
-Realització d'analítiques de morter. Seguint el criteri d'intervenció i les diferents fases constructives de la torre, s'ha previst realitzar 4 analítiques als morters, amb l'objectiu de crear morters amb les mateixes característiques físiques i químiques que els originals.

-Realització de proves de morter per tal d'aconseguir reproduir el morter original.

Les actuacions de restauració i consolidació que es duren a terme a les façanes exteriors són les següents:

-Eliminació de la vegetació dels murs mecànicament, evitant les pèrdues de morter.





-**Eliminació de líquens** amb una solució d'aigua i etanol, sense utilitzar eines gaire agressives, amb l'objectiu d'evitar el deteriorament de la pedra i de les juntes que estan provocant aquests éssers vius fotosintètics.

-**Eliminació d'elements aliens** com ho són els suports d'acer de la canonada sud oest de la torre, ja que són d'una època relativament recent i no afavoreixen la interpretació de les diferents intervencions d'interès patrimonial.

- **Sanejament de morters** de junta en mal estat de conservació, que es trobin disgregats o molt inestables. Es retiraran mecànicament amb eines manuals. Els morters de ciment portland moderns seran eliminats completament.

- **Tractament d'estabilització d'esquerdes presents als paraments.** A les esquerdes més visibles de la façana sud, que posen en dubte la seva estabilitat estructural, es realitzarà un cosit amb vareta de fibra de carboni i es reomplirà amb morter de calç hidràulica natural, una vegada s'hagi fet la neteja mecànica per eliminar tota la brutícia superficial. A totes les fissures es faran infiltracions de morter a la part central del mur, amb tècniques especificades a l'annex 4.5 de la Memòria del Projecte Executiu, i morter tipus 1.

- **Recomposició dels morters de junta** amb un morter de calç amb una composició similar a l'original (preservant la visualització de les diferents fases constructives). El morter tindrà una composició de tipus 2, segons l'annex 4.5 de la Memòria del Projecte Executiu.

- **Restitució de pèrdues de carreus** utilitzant pedra de l'entorn de Bellver, per tal que la integració es faci amb harmonia amb el parament.

- **Neteja de grafitis** on sigui necessari, amb pistola de projecció d'abrasius. Per la neteja s'utilitzarà un sistema amb una duresa inferior a la pedra del parament.

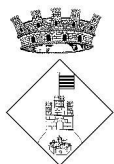
Les intervencions a l'interior de la torre a realitzar per un conservador o restaurador, són les següents:

-**Eliminació de líquens** de la superfície dels carreus més afectats amb una solució d'aigua i etanol. -**Eliminació d'elements aliens** que no formin part del conjunt històric.

-**Sanejament dels morters** de les juntes en mal estat de conservació. Aquests es retiraran mecànicament amb eines manuals. Els ciments moderns s'eliminaran completament.

-**Tractament i estabilització d'esquerdes.** Es farà una neteja mecànica per eliminar la brutícia superficial. S'utilitzarà el cosit amb vareta de fibra de carboni i es reomplirà amb morter de calç hidràulica a l'esquerra de la façana sud. On hi hagi fissures es faran infiltracions de morter a la part central del mur, amb tècniques especificades a l'annex 4.5. de la Memòria del Projecte Executiu i morter tipus 1.





- **Recomposició dels morters de junta** amb un morter de calç amb una composició similar a l'original, de manera que es preservin i s'interpretin les diferents fases constructives com a l'actualitat. El morter utilitzat serà el tipus 2, especificat a l'annex 4.5 de la Memòria del Projecte Executiu.
- **Restitució de carreus** sobretot el dintell de l'espitllera de la façana sud, per garantir la seva estabilitat i carreus del soterrani i de la volta.
- **Consolidació de carreus**, si fos necessari, amb un consolidant de dispersió aquosa col·loïdal de sílice de dimensions manomètriques.
- **Proves de neteja dels estucs** per eliminar la brutícia general, mitjançant un mètode aquós, amb solucions tampó i gels en cas que sigui necessari.

- **Consolidació dels estucs conservats** amb la utilització d'un consolidant de dispersió aquosa col·loïdal de dimensions nanomètriques.
- **Estabilització dels estucs** reforçant-los amb reforços perimetrals d'un morter de calç aèria amb propietats hidràuliques i amb la injecció d'un morter de calç aèria amb càrrega reduïda d'àrid per tal de reomplir tots els espais buits entre el parament i l'estuc i garantir, de nou, la seva adhesió.
- **Conservació de les inscripcions incises** que es troben als estucs, consolidant la superfície amb un consolidant de dispersió aquosa col·loïdal de sílice de dimensions nanomètriques.

Amb els treballs de restauració es preveu la restauració de la porta d'accés a la Torre de la Presó. Aquests treballs estan detallats a l'annex 4.8 de la Memòria del Projecte Executiu, on s'indiquen les intervencions a realitzar d'acord amb l'estat de conservació de la porta i les afectacions patides al llarg dels segles.

Restauració de la porta d'accés a la Torre de la Presó. Es contempla una mínima intervenció, que consisteix, bàsicament, en una neteja i estabilització de la fusteria i dels elements de ferro. Així aconseguirem que aquests elements recuperin la seva resistència estructural. Es preveu aplicar una protecció final mitjançant processos i productes que ajudin a frenar la seva degradació i oxidacions futures del ferro.

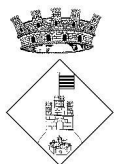
Actuacions a la fusta:

En primer lloc es netejarà la porta amb aigua i alcohol per treure la brutícia més adherida. Es farà un polit en sec de forma mecànica i manual, per ambdues cares, per tal d'anivellar la superfície, polir impureses i eliminar la brutícia superficial de la fusta, però conservant la seva pròpia rugositat.

En segon lloc es farà una desinsectació amb productes específics i efectes antifúngics i contra insectes, xilòfags o tèrmits, que actuï com a tractament curatiu i preventiu.

En tercer lloc es farà la consolidació del suport de fusta mitjançant l'aplicació d'un consolidant específic per a fusta, que endureix les pròpies fibres de la fusta i que permet deixar el porus obert. Es reintegraran les esquerdes o forats amb resines de dos components específiques per la fusta en contacte amb





l'exterior, així com insercions o empelts en les zones afectades per l'atac del corc. Aquestes actuacions seran el més fidedignes a l'original. Per últim es farà una protecció final de la fusta amb un sistema de nodriment i acabat de la fusta, que encara que deixi el porus obert no forma pel·lícula i protegeix la fusta de l'exterior. Si cal s'aplicarà un tint per donar-li el mateix to que la porta original.

Actuacions als elements de ferro:

En primer lloc s'eliminarà la brutícia i l'òxid mecànicament de tots els elements de ferro. En segon lloc s'aplicarà un producte inhibidor i protector de la corrosió. Una vegada acabada la restauració la tècnica en restauració redactarà una memòria sobre la intervenció realitzada.

► **Excavacions arqueològiques**

Es preveu rebaixar el nivell de la planta d'accés fins al 1r nivell d'ús, així com també el nivell de la planta soterrani.

A l'annex 4.7 de la Memòria del Projecte Executiu es descriuen els treballs arqueològics que cal dur a terme per a realitzar aquest rebaix:

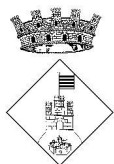
- . Cal redactar el projecte d'intervenció arqueològica i realitzar la tramitació de la intervenció arqueològica.
- . Cal dur a terme l'excavació arqueològica, seguint la metodologia arqueològica. S'executarà de forma manual per part de dos auxiliars d'arqueologia i un tècnic arqueòleg.
- . Redacció de la memòria final de resultats.

► **Intervenció arquitectònica**

Reforç de la fonamentació i de l'estructura

Es col·locaran ancoratges d'acer inoxidable a la roca de suport segons especificacions del detall del plànol E03 i els amidaments. Aquests ancoratges no quedaran mai vistos i es fixaran 40 cms a la roca mitjançant resines epoxídiques. Els buits s'ompliran amb el morter tipus 1 que s'injectarà a tots els murs, fins a 3-5 cms del pla d'acabat. A la resta s'utilitzarà el morter de rejuntat amb la mateixa composició que a la resta de la torre, a base de morter de calç aèria CL, amb acabat esponjat. En quan a reforç estructural s'entén que en forma part la reposició del morter de junta malmès, així com el cosit de l'esquerra de la façana sud mitjançant varetes de fibra de carboni i el reomplert amb morter de calç hidràulica detallat a l'apartat de restauració i a l'annex 4.5 de la Memòria del Projecte Executiu. També en forma part la reposició de carreus despresos, així com el dintell de l'interior de l'espitllera de la façana sud.





En el forjat de la planta baixa, fet amb volta, es sanejaran les juntes i es recomposarà el morter de junta per tal que aquesta sigui estable. També es reconstruirà el forat del mig de la volta per assegurar la seva estabilitat, amb carreus similars als originals i morter de junta segons la composició del morter de calç aèria especificat a l'annex de l'annex 4.5 de la Memòria del Projecte Executiu.

Adequació de la torre per a que sigui visitable

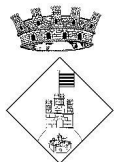
L'adequació consisteix en enderrocar el forjat superior, que com hem dit suposa un impacte i una intervenció no respectuosa en aquesta torre. Es farà un nou forjat a la part superior de la torre per tal de protegir l'interior i per permetre l'accés fins al nivell superior de la Torre. Aquest forjat es preveu construir a partir del cercol d'acer en U per crear una lligada perimetral, encofrat perdut amb taulons de fusta seleccionats per a que quedin vistos i una llosa de formigó armat que quedarà vista per la part superior, amb acabat raspatllat i tractament hidròfug de protecció per l'entrada d'aigua.

Es preveu fer dos lligades més perimetrals, separades uns 2 m de distància per tal de garantir l'estabilitat de la torre (veure annex 4.5. de la Memòria del Projecte Executiu). En aquests cercols de lligada es recolzarà l'escala metàl·lica amb bigues en gelosia. S'utilitza aquest tipus de bigues per garantir la major transparència i visibilitat de l'interior de la Torre. Aquesta escala s'haurà de replantejar en obra per assegurar que es tapa cap element important de la torre, tot i que en projecte s'ha comprovat la no afectació de les espitlleres, permòdols i dels gravats. I amb l'escala s'ha procurat ocupar en major mesura la façana de menys importància històrica i sense cap obertura (oest). Una de les lligades coincideix amb el nivell d'un forjat preexistent. Just en aquest nivell es crea un replà que ens permet observar les espitlleres i la visibilitat a través d'aquestes espitlleres. Els graons seran de relliga metàl·lica per a que sigui el més transparent possible. La barana es preveu amb un passamà i rodons metàl·lics per tal que també sigui el màxim transparent possible i es pugui apreciar l'espai de l'interior de la torre. Es preveu col·locar una porta metàl·lica amb vidre trepitjable en el pla del forjat superior (en horitzontal). Amb vidre perquè permeti l'entrada de llum natural i no permeti l'entrada d'aigua. La seva obertura es farà amb un mecanisme hidràulic motoritzat.

La intervenció en el forjat de la planta baixa, com s'ha dit en la part estructural, serà reconstruir el centre de la volta per assegurar la seva estabilitat i recomposar els morters de junta. Es recuperarà l'antic forat a la volta que permet l'accés a la planta soterrani.

Aquest accés es situa a la cantonada nord-oest de la volta. A través d'aquest forat, de dimensions justes (0,5x1,00m aproximadament), s'ascendirà per una escala de gat a la planta inferior per tal de permetre'n la seva museïtzació i manteniment. Aquest accés es protegirà amb una porta amb relliga metàl·lica per evitar condensacions. Per visualitzar l'espai del semisoterrani caldrà





documentar aquest espai amb imatges i vídeos als quals es podrà accedir mitjançant un codi QR indicat al cartell de senyalització de l'accés. Tant la torre com les escales exteriors d'accés es dotaran d'una il·luminació adequada, enfatitzant els punts que calgui ressaltar, com ho són els gravats, les espitlleres i el soterrani.

► Museïtzació

La museïtzació de la torre consistirà en la creació i redacció de la informació historicoarqueològica de la Torre digitalitzada i enllaçada a codis QR dels panells informatius. També consistirà en la recreació de l'ús de la torre tan al soterrani com a la planta baixa, com ho seria amb alguna figura amb els vestits i armes propis de l'època que es representi.

Es preveu dotar la torre de 4 plaques informatives, dues a l'exterior de la torre, una en planta baixa i una a la coberta, on s'expliqui els trets arquitectònics més importants, així com la relació amb els fets històrics ocorreguts a Bellver. Caldrà fer un disseny específic dels vinils que tindran les plaques i vincular-ho a un codi QR per obtenir-ne més informació. La senyalització estarà formada per una xapa d'acer corten de suport de 205x240, sobre la qual hi haurà una xapa d'acer galvanitzat de 20x20 a la qual s'adherirà el vinil amb la representació gràfica i la informació necessària. N'hi haurà 3 unitats, dos de les quals estaran a l'exterior de la torre i una altra a la planta d'accés.

A la planta coberta hi haurà un panell d'acer corten de 805x240mm, sobre el qual hi haurà una xapa galvanitzada de 800x200 coberta per un vinil explicatiu amb un skyline identificatiu dels elements més singulars que es visualitzin des d'aquest punt.

8. Conclusions

Vist l'interès general de l'obra, es considera oportú dur a terme les d'obres objecte d'aquest contracte d'acord amb la memòria valorada aprovada a tal l'efecte.

El regidor d'urbanisme i via pública,
Josep Maria Roig Vilaseca

