

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA LICITACIÓ PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI I TRAMITACIÓ ORDINÀRIA DEL CONTRACTE DE SERVEIS D'INSPECCIÓ, MESURA I SEGUIMENT DE LES FISSURES ESTRUCTURALS EXISTENTS EN ELS SOSTRES DE L'INTERIOR I DE L'ACCÉS A LA CRIPTA DE LA COLÒNIA GÜELL

**Article primer.
GENERALITATS**

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (en endavant PPTP), que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure la totalitat dels treballs a desenvolupar i les obligacions i condicions d'execució del contracte i dur a terme el servei d'inspecció, mesura i seguiment de les fissures estructurals existents en els sostres de l'interior i de l'accés a la Cripta de la Colònia Güell.

**Article segon.
OBJECTE DEL CONTRACTE**

Constitueix l'objecte concret del present contracte els treballs tècnics per a la realització de les diferents lectures i mesures de les fissures i esquerdes del sostre de l'interior i de l'exterior, zona d'accés (porxo) de la Cripta de la Colònia Güell al municipi de Santa Coloma de Cervelló.

Aquests treballs tècnics de control de les fissures i esquerdes inclouen també la redacció d'un informe tècnic trimestral de cada mesura realitzada així com un informe anual de la lectura realitzada de l'interior, d'acord amb els PPTP. Aquest informe anual de la lectura d'interior es podrà realitzar conjuntament amb l'informe trimestral d'exterior que sigui coincident en el calendari d'execució. I, si s'escau, en funció del resultat de la mesura realitzada un pla de contingència a aplicar per garantir els actuals usos que té la Cripta de la Colònia Güell.

**Article tercer.
DURADA I ABAST DEL CONTRACTE**

El contracte es preveu que s'iniciï el proper 1 de gener de 2026 i tindrà una durada màxima d'execució fins el 31 de desembre de 2027. Hi ha prevista una pròrroga per un període d'1 any, que aniria de l'1 de gener de 2028 i el 31 de desembre de 2028.

Les mesures de les fissures i esquerdes de l'exterior i de l'interior es realitzaran d'acord al calendari fixat a l'article quart d'aquests PPTP.

Les esquerdes sobre les que s'ha de realitzar les diferents lectures i mesures són un total de 20 localitzacions concretes en el sostre de la zona d'accés – porxo de la Cripta i 16 en el sostre de l'interior de la Cripta.

A l'annex 1 i 2 dels presents plecs hi ha els plànols de localització, tant de la zona d'accés – porxo com de l'interior, de les fissures i esquerdes a controlar, amb una llegenda de descripció de cadascuna de les lesions catalogades.

**Article quart
DESCRIPCIÓ DELS CRITERIS A SEGUIR EN EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS**

4.1. Obligacions del contractista

Les condicions d'execució detallades en el present plec seran de directa aplicació a la totalitat de l'objecte del concurs i com a complement a les indicades al contracte de les obres.

Són obligacions del contractista:

Realitzar les diferents lectures i mesures de les fissures, tant de l'exterior com de l'interior de la Cripta en el calendari fixat en els presents plecs i d'acord a les indicacions tècniques d'accés al recinte que seran proporcionades pel Consorci de la Colònia Güell.

Una vegada adjudicat el servei, l'adjudicatari es compromet a portar a terme els treballs objecte d'aquest contracte d'acord a la metodologia descrita en els presents plecs, d'acord amb l'oferta tècnica presentada i d'acord al present plec de prescripcions tècniques.

L'adjudicatari cedeix amb caràcter exclusiu al Consorci de la Colònia Güell tots els drets d'explotació sobre els treballs que s'elaborin com a objecte de la present contractació, sense límit de temps ni d'àmbit territorial.

L'adjudicatari no podrà divulgar en forma parcial o total, directa, indirecta o extractada el contingut dels informes elaborats o la informació obtinguda a partir de les lectures realitzades, inclosos els plànols, sense la prèvia autorització del Consorci de la Colònia Güell.

4.2. Responsabilitats del contractista

L'empresa adjudicatària serà la responsable de controlar la correcta execució de les lectures i mesures que es realitzin trimestralment, en el cas de la zona d'accés – porxo, i anualment en la zona d'interior de la Cripta.

a) Seran funcions de l'empresa adjudicatària les següents:

- Garantir que en cadascuna de les mesures i lectures que es realitzin s'han observat tots els elements de l'interior de la Cripta i els de la zona d'accés – porxo, que s'indiquen en els presents plecs i que són objecte del contracte.
- Planificar i coordinar amb els serveis tècnics del Consorci de la Colònia Güell la realització de les diferents mesures i lectures previstes en els presents plecs, sempre dins del calendari que es fixen en els PPTP.
- Elaborar un informe tècnic de cadascun de les lectures i mesures realitzades trimestralment i un anual de les lectures d'interior. En el cas de l'informe anual de les fissures de l'interior es podrà redactar conjuntament amb l'informe trimestral que coincideixi en el mateix període.
- Elaborar i lliurar els Informes trimestrals de les lectures i mesures realitzades segons els continguts mínims descrits en els presents plecs, i dins del termini màxim d'un mes des de la data de realització de la lectura.
- L'empresa adjudicatària facilitarà en tot moment la informació necessària requerida pel Consorci de la Colònia Güell relativa a les diferents lectures i mesures realitzades.
- No serà admesa cap modificació de les dates de realització de les lectures i mesures que s'indiquen en el present plec, llevat que la modificació sigui proposada pel Consorci de la Colònia Güell perquè coincideixi amb alguna activitat o obra de manteniment o restauració en fase d'execució que faci incompatible ambdues actuacions.
- Assistir a les reunions que es convoquin per part de l'equip tècnic del Consorci de la Colònia Güell, per tal d'explicar amb major detall o proporcionar informació no recollida als informes trimestrals, i que es consideri rellevant per realitzar un bon seguiment de l'estat de les fissures i esquerdes que presenta la Cripta.

b) Calendari per a la realització de les lectures i mesures:

Any 2026:

1a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 26 al 30 de gener.

2a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 4 al 8 de maig.

3a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 27 al 31 de juliol.

4a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 2 al 6 de novembre.

1a. Lectura interior: Del 26 al 30 de gener.

Any 2027:

5a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 25 al 29 de gener.

6a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 3 al 7 de maig.

7a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 26 al 30 de juliol.

8a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 2 al 5 de novembre.

2a. Lectura interior: Del 25 al 29 de gener.

Any 2028 (si s'executa la pròrroga del contracte):

9a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 26 al 31 de gener.

10a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 2 al 5 de maig.

11a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 25 al 31 de juliol.

12a. Lectura zona d'accés – porxo: Del 6 al 10 de novembre.

3a. Lectura interior: Del 26 al 31 de gener.

c) Metodologia:

La metodologia de treball a utilitzar per realitzar les lectures i mesures de les fissures del sostre interior de la Cripta i del sostre exterior, de la zona d'accés – porxo, contempla els següents aspectes:

- Control del gruix de cadascuna de les fissures i esquerdes a seguir, tant d'interior com d'exterior, es realitzarà amb mètodes diferents en funció de les característiques dels punts de lectura, com per exemple un peu de rei digital amb precisió de 0.01mm, amb una lupa d'escala graduada (PEAK) i/o amb una regla graduada amb precisió òptica (fissuròmetre), o eines similars en funció de les tipologies de cadascuna de les fissures i esquerdes a seguir.
- Revisió de la morfologia de les esquerdes: En cadascuna de les lectures a realitzar caldrà realitzar un control de noves tipologies de danys respecte a les inspeccions prèvies realitzades. En el cas de detectar alguna novetat caldrà fer-ho constar a l'informe tècnic corresponen a aquella lectura així com comunicar-ho als serveis tècnics del Consorci de la Colònia Güell.
- En les mesures que es realitzin caldrà també la mesura d'altres paràmetres com:
 1. La temperatura per associar l'estat de les fissures a possibles efectes tèrmics.
 2. La fondària de les esquerdes, allà on sigui possible.
 3. La planeïtat de les esquerdes, per detectar si hi ha esglaons entre els dos costats de l'esquerda o fissura.
 4. Lectures topogràfiques dels possibles moviments de les coordenades X,Y,Z de 7 punts representatius de l'accés de la Cripta.
 5. I els que es considerin oportuns per obtenir una lectura fiable i contrastada.
- En el cas de l'exterior de la Cripta i en funció del tipus de superfície on s'han de realitzar les mesures dels gruixos, es preveurà diferents mètodes de lectura.
- Algunes de les fissures identificades a l'exterior han estat reparades en unes tasques de restauració realitzades al porxo de la Cripta entre 2024 i 2025. En aquest cas caldrà observar si aquestes

fissures es tornen a obrir i per tant, trenquen el revestiment que s'ha aplicat per tapar-les.

- Caldrà definir l'avanç del recorregut de les fissures i esquerdes marcades dins del sistema de control i lectura, indicant les diferències entre el gruix de cadascuna de les esquerdes i el gruix inicial de referència, que correspon a la lectura anterior. Per a les primera lectura es donarà com a referència la lectura del sistema de seguiment que actualment es realitza.
- En la inspecció que es realitzi de les lesions que presenta els sostres de la Cripta, tant a l'interior com a l'exterior, caldrà comprovar si han aparagut de noves fissures o esquerdes o si han evolucionat en longitud les existents respecte les marques d'inicis i finals de les lectures anteriors.
- Per a la realització de les lectures en la zona d'interior l'empresa adjudicatària haurà de muntar una bastida movable, amb rodes, per tal de poder accedir a les diferents zones del sostre on cal fer les lectures i mesures. El subministrament, muntatge i desmuntatge de la bastida anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària, així com la retirada i posterior col·locació del mobiliari existent a l'interior de la Cripta que calgui desplaçar per poder fer el sistema de control.
- Per a la realització de les lectures en la zona d'accés – porxo l'empresa adjudicatària haurà de valorar quin és la millor manera d'accedir als diferents punts de lectura, actualment es realitzen amb una escala que es proporciona pel Consorci de la Colònia Güell.
- El contingut dels informes tècnics que cal elaborar en cadascuna de les lectures ha de tenir el següent contingut mínim:
 1. Breu descripció de l'objete de l'informe.
 2. Metodologia
 3. Descripció de les tipologies de lesions i disfuncions observades.
 4. Localització dels punts de lectura.
 5. Metodologia de control utilitzada en cada punt.
 6. Descripció de les lectures i seguiment dels sistemes d'auscultació.
 7. Control dels diferents paràmetres de les esquerdes.
 8. Lectures de l'auscultació topogràfica dels possibles moviments.
 9. Anàlisi de les lectures.
 10. Conclusions.
 11. Annexes (recull fotogràfic, fitxes de l'auscultacions, plànols i altra documentació generada en les lectures).

Els punts 3, 4, 5, 6 i 7 en el cas que es realitzi un informe conjunt de la lectura interior i exterior, que coincidixien en el mateix període, caldrà diferenciar clarament ambdós àmbits de lectura, fent subapartats específics.

4.2.2.- Durant la realització dels treballs, l'adjudicatària es mantindrà en contacte amb els serveis tècnics del Consorci de la Colònia Güell, i haurà d'atendre, durant la seva realització, qualsevol requeriment que per part dels esmentats serveis se li dirigeixi.

4.2.3.- L'adjudicatari/a està obligat a complir les disposicions vigents en matèria de legislació laboral, social i de seguretat i salut en el treball.

4.2.4.- L'incompliment d'aquestes obligacions d'ordre laboral i social o la infracció de les disposicions sobre seguretat i salut en el treball, no comportarà cap mena de responsabilitat pel Consorci de la Colònia Güell.

4.3. Condicions especials d'execució

A continuació es detallen les condicions especials d'execució d'obligat compliment per part de l'adjudicatari.

4.3.1. Conversió resultats nou sistema de lectura

- L'empresa adjudicatària en la seva primera lectura tant de l'exterior com de l'interior de les fissures de la Cripta, haurà de fer la conversió dels resultats que obtingui fruit del nou sistema de lectura que apliqui al que fins ara s'ha utilitzat en les mesures i lectures anteriors, per tal que la sèrie històrica que es té registrada des de 2017 no es perdi.

El Consorci garantirà que el dia d'abans de la primera lectura s'hagin pres mesures amb el sistema que s'està utilitzant durant l'any 2025 per tal de poder fer viable aquesta conversió de resultats, si s'escau, atès que els sistemes de mesura que s'apliquin com a resultat de la present licitació varien.

4.3.2. Adequació de l'inici i execució dels serveis a les necessitats del Consorci de la Colònia Güell

- L'adjudicatari haurà de preveure que les lectures a realitzar no poden alterar el servei de visites turístiques. Així, les lectures s'hauran de realitzar dins de la franja horària que indiqui el Consorci que sempre estarà basat en el criteri d'una menor afectació possible a aquest servei de visites. En el cas de les lectures exteriors, aquestes s'hauran de realitzar a a partir de les 15h. o bé a partir de les 17h. un cop tancat el servei de visites. I per a les lectures interiors, al necessitar de major temps per a la seva realització s'hauran de començar a partir de les 15h., tot i que a partir de les 14:30h. sempre i quan es tingui l'autorització del Consorci es podrà iniciar els treballs de muntatge de la bastida.

Aquests treballs es coordinaran amb els serveis tècnics del Consorci de la Colònia Güell, per tal d'assegurar la disponibilitat real dels espais afectats i que en l'actualitat poden ser visitats per les persones turistes o per la realització d'algun acte lúdic o cultural.

4.3.3. Despeses derivades de la protecció patrimonial

- Per tal de minimitzar l'impacte del servei que es presta en els elements patrimonials de la Cripta i en els paviments interiors i propers a l'edifici, es garantirà la seva conservació i protecció, prenent totes les precaucions que fossin procedents, sense perjudici de complir amb les disposicions legals especials vigents sobre tals treballs.

- Per a la realització de les lectures interiors caldrà el muntatge d'una bastida mòbil. L'empresa contractista haurà de protegir el paviment amb plàstics i/o lones per evitar que les rodes i altres elements de la bastida puguin deteriorar o tenir un impacte negatiu sobre el paviment.

4.3.4. Neteja

- Un cop finalitzat el servei, es farà una neteja acurada de totes les zones afectades pels serveis, deixant l'àmbit en les mateixes condicions com a mínim que a l'inici del servei.

Aquests treballs es coordinaran amb els serveis tècnics del Consorci de la Colònia Güell.

Article cinquè

DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PEL CONSORCI A L'ADJUDICATARI/A

El Consorci posarà a disposició de l'adjudicatari/a la documentació següent a l'inici dels treballs:

- Informes de les lectures anteriors realitzades, tant els trimestrals d'exterior com els anuals d'interior. El primer informe de lectura és del 31/05/2017.

- Pla Director de la Cripta de la Colònia Güell.

Articles sisè

OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

Les condicions d'execució detallades en el present plec seran de directa aplicació a la totalitat de l'objecte de la licitació.

Una vegada adjudicat el servei de la licitació, l'adjudicatari/a es compromet a portar a terme els treballs objecte d'aquest contracte en els terminis parcials i totals aprovats per a l'execució del servei, i d'acord amb l'oferta tècnica presentada i els PPTP.

L'adjudicatari/a cedeix amb caràcter exclusiu al Consorci tots els drets d'explotació sobre els treballs que s'elaborin com a objecte de la present contractació, sense límit de temps ni d'àmbit territorial.

L'adjudicatari/a no podrà divulgar en forma parcial o total, directa, indirecta o extractada el contingut dels informes o qualsevol altre documentació derivada de la realització de les diferents lectures, sense la prèvia autorització del Consorci.

L'adjudicatari/a no podrà divulgar en cap xarxa social, pàgina web o qualsevol altra plataforma digital o publicació en paper cap fotografia, document o informació derivada dels treballs tècnics realitzats en aquestes lectures sense l'autorització del Consorci.

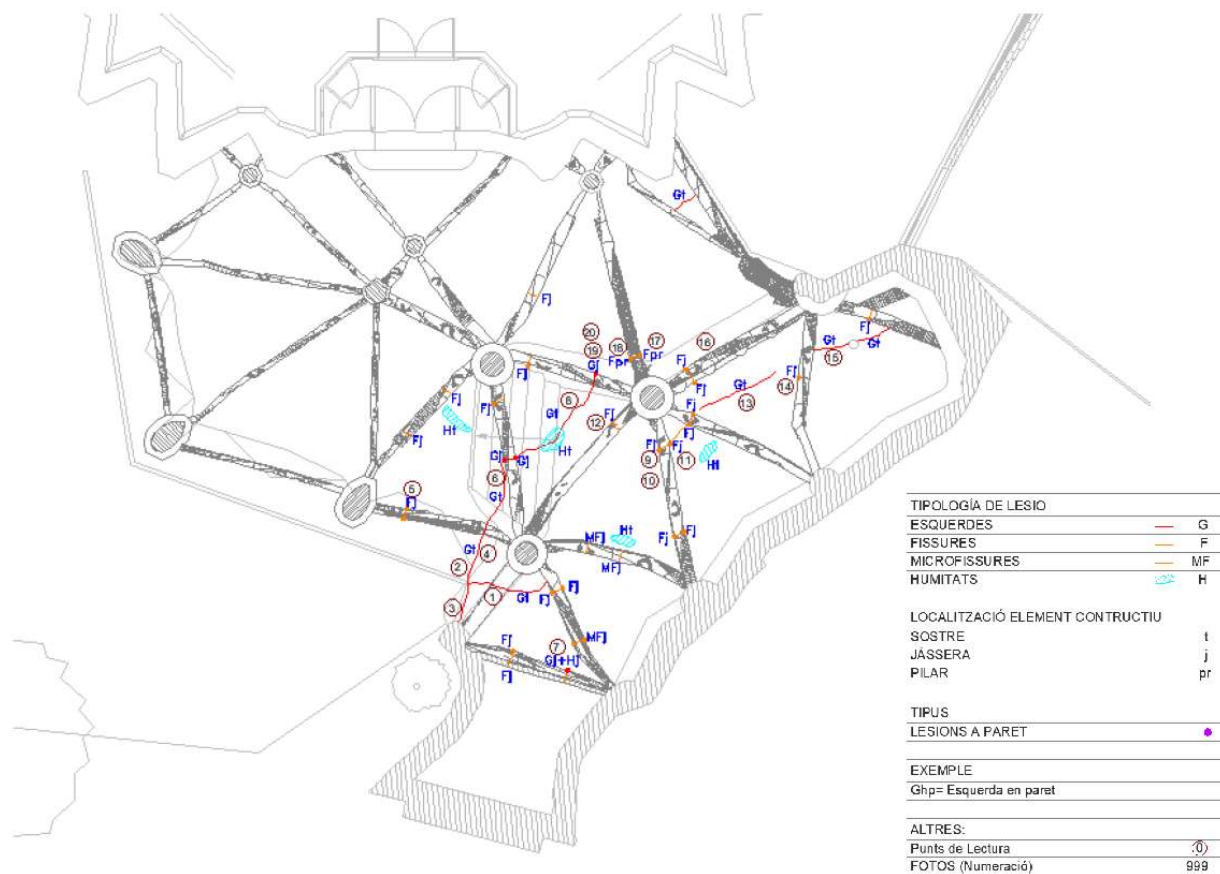
6.1. Propietat dels treballs realitzats:

El resultat del servei contractat, en la seva totalitat o en qualsevol de les seves fases, serà propietat del Consorci de la Colònia Güell, i aquesta, en conseqüència, podrà recaptar en qualsevol moment els lliuraments dels documents o materials que la integren, amb tots els seus antecedents, dades o procediments.

L'adjudicatari tindrà l'obligació de proporcionar al Consorci de la Colònia Güell totes les dades, càlculs, processos i procediments emprats durant l'elaboració dels treballs.

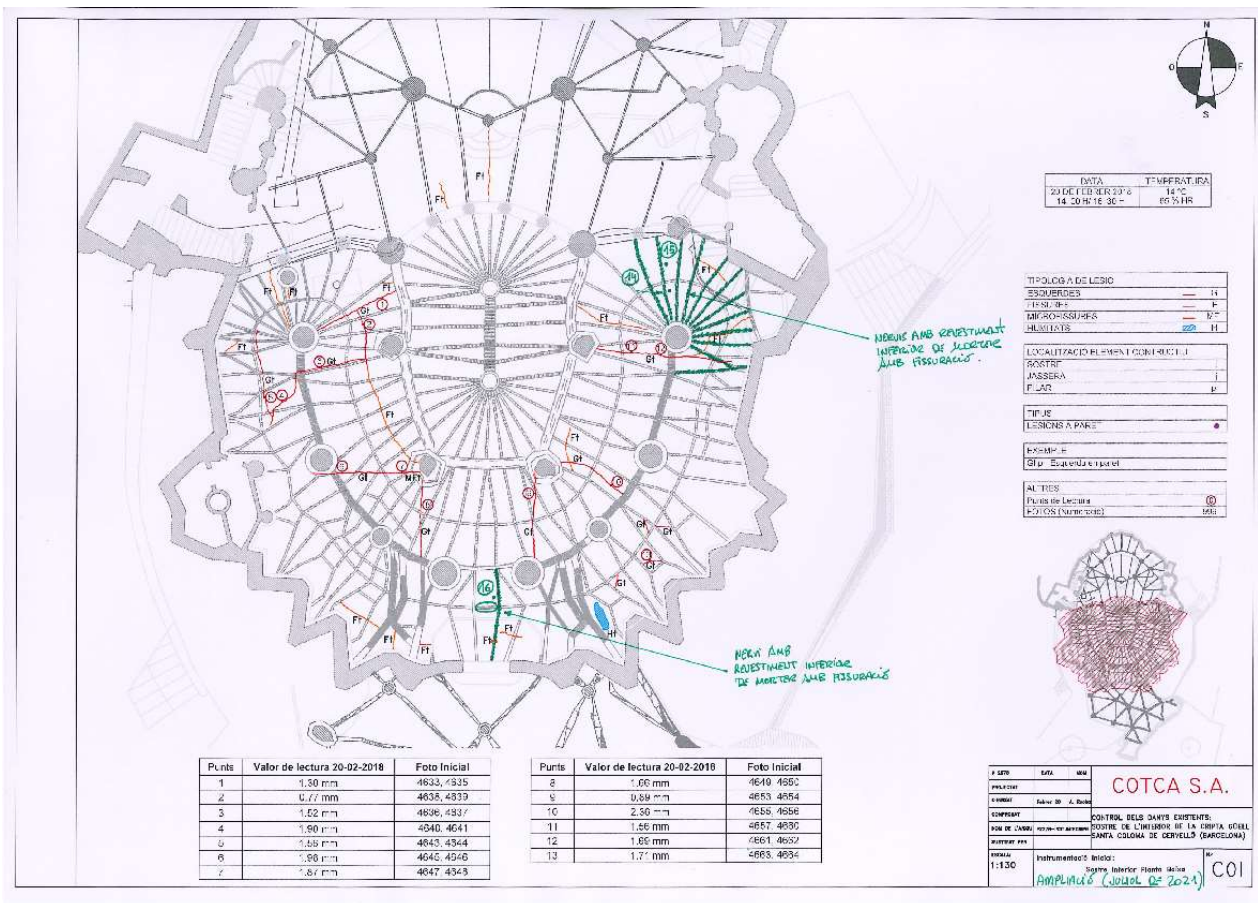
Els drets d'explotació de les idees representades en els informes i altres documents objecte del contracte quedaran de propietat exclusiva del Consorci de la Colònia Güell, sense que puguin ser reproduïts totalment o parcialment sense prèvia i expressa autorització de l'òrgan de contractació.

ANNEX 1. MAPA FISSURES CRIPTA ZONA ACCÉS – PORXO



CODI DE L'EXPEDIENT: 134 NOM DE L'EXPEDIENT: 2025_134_LICITACIO CONTRACTE SERVEIS DE INSPECCIO, MESURA I SEGUIMENT FISSURES CRIPTA 2026_2027

ANNEX 2. MAPA FISSURES CRIPTA ZONA INTERIOR



Signat electrònicament per qui s'indica.

CODI DE L'EXPEDIENT: 134 NOM DE L'EXPEDIENT: 2025_134_LICITACIO CONTRACTE SERVEIS DE INSPECCIO, MESURA I SEGUIMENT FISSURES CRIPTA 2026_2027