

EXPEDIENT: D154-2026/180

CONTRACTE: CONTRACTE D'OBRES DE REPARACIÓ I CONSERVACIÓ DEL
PÒDIUM D'ACCÉS PRINCIPAL DEL PALAU NACIONAL, SEU DEL MUSEU
NACIONAL D'ART DE CATALUNYA AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA
RESPONSABLE SOCIAL I AMBIENTAL

DOCUMENT: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT)

ÍNDIX

Primera.- INFORMACIÓ DEL CONTRACTE.....	2
Segona.- ABAST DE L'ENCÀRREC.....	27
Tercera.- CRITERIS BÀSICS	30
Quarta.- CRITERIS CONSTRUCTIUS	33
Cinquena.- TERMINI D'EXECUCIÓ	39
Sisena.- DESPESES O ACTUACIONS EXTRAORDINÀRIES.....	41
Annexes. Documentació Tècnica Proporcionada	43

La no existència de projecte d'obres per a aquesta licitació es fonamenta en la consideració tècnica que les actuacions previstes, per la seva naturalesa i abast, constitueixen obres de reparació simple i de conservació i manteniment i que, d'acord amb la normativa tècnica i sectorial aplicable, no requereixen la redacció d'un projecte.

Les actuacions previstes no afecten l'estructura ni la configuració arquitectònica de l'edifici, ni comporten una modificació del seu ús o de les seves condicions essencials de seguretat, habitabilitat o funcionalitat.

Aquesta consideració es formula d'acord amb les determinacions i la valoració tècnica de les actuacions objecte del contracte, que han estat definides en la documentació tècnica incorporada a l'expedient.

Primera.- INFORMACIÓ DEL CONTRACTE

1.1. Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és l'execució de les obres de reparació, conservació i adequació del pòdium d'accés principal del Museu Nacional d'Art de Catalunya (d'ara endavant Museu o Museu Nacional), incloent les actuacions necessàries per a la recuperació de l'estanqueïtat dels espais exteriors, la reparació dels elements prefabricats de pedra artificial armada afectats per processos de degradació i corrosió, la restitució de l'estabilitat dels paviments i la recuperació de les condicions adequades de seguretat i funcionalitat dels itineraris d'accés, d'acord amb les determinacions establertes en aquest Plec de Prescripcions Tècniques (d'ara endavant PPT) i en la resta de documentació contractual

El Museu Nacional disposa, davant de la façana principal del Palau Nacional, d'un conjunt d'espais exteriors que conformen l'actual pòdium d'accés principal a l'edifici. Aquest element constitueix l'àmbit de recepció, distribució i accés dels visitants al Museu i està format per una successió de rampes, escalinates, parterres enjardinats, graderies i plataformes transitables que articulen la connexió entre l'entorn urbà immediat i la cota principal d'accés al Palau Nacional.

El pòdium forma part de les actuacions de remodelació i adequació funcional del Palau Nacional executades entre els anys 1990 i 1992, en el marc del procés de rehabilitació de l'edifici dirigit pels arquitectes Gae Aulenti i Enric Steegmann. A més de la seva funció representativa i d'accés, aquest element actua constructivament com la coberta d'un important conjunt de galeries, dependències tècniques i espais d'instal·lacions situats sota les plataformes exteriors.

Després de més de trenta anys de servei, les inspeccions realitzades han posat de manifest un procés generalitzat d'envelliment dels materials i sistemes constructius que conformen el conjunt. Entre les principals patologies detectades destaquen les deficiències dels sistemes d'impermeabilització situats sota els parterres enjardinats i en diversos punts singulars de l'esplanada superior, així com la degradació dels elements prefabricats de formigó armat revestits amb pedra artificial presents a les rampes, escalinates i graderies.

Aquestes patologies es manifesten mitjançant filtracions d'aigua cap als espais tècnics inferiors, humitats persistents, pèrdua de recobriment dels elements prefabricats, exposició d'armadures, processos de corrosió, desprendiments puntuals de material, degradació superficial dels acabats i moviments localitzats d'algunes peces de pavimentació que afecten la funcionalitat, la conservació i les condicions de seguretat dels recorreguts d'accés al Museu.

A més dels problemes d'estanqueïtat, les inspeccions efectuades han detectat alteracions en determinats elements de les rampes i escalinates vinculades a la pèrdua d'estabilitat dels suports i al deteriorament dels materials de revestiment. Aquestes circumstàncies afecten especialment els itineraris accessibles del pòdium i poden comprometre les condicions de circulació dels visitants, especialment en situacions d'elevada afluència o en presència d'humitat superficial.

La intervenció respon a la necessitat de corregir les causes que originen aquestes patologies, recuperar les prestacions constructives dels elements afectats i garantir les adequades condicions de seguretat, funcionalitat, accessibilitat, conservació i durabilitat del conjunt. Amb aquesta finalitat es preveu actuar sobre els sistemes d'impermeabilització dels parterres enjardinats i dels punts singulars associats a les bases dels bàculs, així com

sobre els paviments de les rampes, les escalinates i els elements de la graderia exterior que presenten processos de degradació.

1.2 Descripció general de les actuacions

Les actuacions objecte del present contracte comprenen la totalitat dels treballs necessaris per a la reparació, conservació i adequació funcional del pòdium d'accés principal del Museu Nacional, amb l'objectiu de corregir les patologies detectades, recuperar les prestacions constructives dels elements afectats i garantir les condicions adequades de seguretat, accessibilitat, durabilitat i manteniment del conjunt.

Les actuacions s'estructuren en els blocs de treball que es descriuen a continuació.

Actuacions prèvies, proteccions i implantació de l'obra

Abans de l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà d'implantar totes les mesures de seguretat, protecció i organització necessàries per garantir la correcta execució de les obres i la compatibilitat dels treballs amb el funcionament habitual del Museu Nacional.

Aquest bloc inclou, com a mínim:

- Implantació de l'obra i dels mitjans auxiliars necessaris.
- Delimitació, tancament i senyalització de les zones de treball.
- Implantació de les mesures de protecció col·lectiva i individual exigides per la normativa vigent.
- Protecció de paviments, instal·lacions, elements arquitectònics i zones enjardinades que no siguin objecte directe de la intervenció.

- Garantia de manteniment dels recorreguts d'accés al Museu durant l'execució dels treballs.
- Coordinació amb els serveis tècnics del Museu i amb la Direcció Facultativa.
- Replanteig general de les actuacions.
- Verificació prèvia de dimensions, nivells, alineacions i estat dels elements afectats.
- Implantació de les mesures necessàries per minimitzar les afeccions als visitants, al personal del Museu i a les activitats ordinàries de l'equipament.

Actuacions als parterres enjardinats

Aquest bloc comprèn totes les actuacions necessàries per recuperar les condicions d'estanqueïtat dels espais enjardinats situats sobre les dependències tècniques del pòdium, corregint les filtracions existents i garantint la durabilitat dels sistemes constructius que conformen la coberta enjardinada.

Aquestes actuacions inclouen, com a mínim:

- Retirada de les terres vegetals existents i transport a abocador autoritzat.
- Retirada de la vegetació i dels elements superficials afectats per la intervenció.
- Excavació i desmuntatge de les capes constructives necessàries per accedir als sistemes existents.

- Retirada de les capes drenants, geotèxtils, làmines impermeabilitzants, perfils perimetrals i elements auxiliars deteriorats.
- Sanejament i preparació dels suports existents.
- Regularització de superfícies i correcció dels pendents necessaris.
- Formació de mitges canyes i tractament de les trobades entre paraments horitzontals i verticals.
- Execució d'un nou sistema complet d'impermeabilització per a coberta enjardinada, incloent imprimacions, làmines impermeabilitzants, tractaments antiarrels, capes separadores, capes filtrants i capes drenants.
- Tractament de juntes, embornals, trobades amb paraments i resta de punts singulars.
- Realització de proves d'estanqueïtat abans de la reposició dels acabats.
- Aportació de noves graves drenants i terres vegetals.
- Revisió, adaptació i reposició de les instal·lacions de reg afectades.
- Resolució de les possibles interferències amb les instal·lacions existents.
- Reposició de la vegetació i dels acabats afectats.
- Restitució completa dels espais enjardinats.

Actuacions d'impermeabilització a les bases dels bàculs

Aquest bloc comprèn les actuacions necessàries per corregir les deficiències d'estanqueïtat detectades a l'entorn de les bases dels bàculs situats a l'esplanada superior del pòdium mitjançant la renovació dels sistemes d'impermeabilització existents i la posterior reposició dels paviments afectats. Aquestes actuacions inclouen, com a mínim:

- Desmuntatge i retirada temporal de les peces de paviment afectades per a la seva posterior reutilització.
- Retirada de les capes d'impermeabilització existents deteriorades.
- Preparació i sanejat dels suports.
- Execució d'un nou sistema d'impermeabilització a l'entorn de les bases dels bàculs.
- Tractament de les trobades amb els elements emergents i resta de punts singulars.
- Recol·locació de les peces de paviment recuperables.
- Subministrament i col·locació de les peces necessàries per completar la pavimentació.
- Verificació final de la correcta estanquitat de les zones intervingudes.

Actuacions a les rampes d'accés

Aquest bloc comprèn totes les actuacions necessàries per recuperar l'estabilitat estructural dels paviments, corregir les deficiències detectades als seus elements de suport, eliminar els moviments existents en les lloses i restituir les condicions adequades de seguretat, funcionalitat i accessibilitat dels itineraris d'accés al Museu Nacional d'Art de Catalunya.

Aquestes actuacions inclouen, com a mínim:

- Implantació de les mesures de protecció, delimitació i seguretat necessàries per a l'execució dels treballs.
- Identificació, marcatge i control de les lloses existents abans del seu desmuntatge.
- Desmuntatge, elevació, trasllat i emmagatzematge temporal de les lloses necessàries per permetre la intervenció sobre els elements de suport.
- Execució de les perforacions, fixacions i elements auxiliars necessaris per a les operacions de manipulació i moviment de les peces.
- Revisió de l'estat dels sistemes de suport existents i dels elements constructius associats.
- Enderroc dels elements de suport deteriorats o que no garanteixin les condicions adequades d'estabilitat.
- Reconstrucció de les parets i elements de recolzament de les lloses mitjançant sistemes compatibles amb els existents.
- Regularització de les superfícies de suport i formació dels elements necessaris per garantir la correcta planimetria i estabilitat del conjunt.
- Impermeabilització dels canals i elements de recollida d'aigües afectats per la intervenció.
- Recol·locació de les lloses existents que es trobin en condicions adequades per a la seva reutilització.
- Subministrament i col·locació de noves peces en aquells punts on les existents no siguin recuperables.

- Sanejament de les zones degradades de les lloses que presentin pèrdues de material o exposició d'armadures.
- Neteja, tractament i protecció de les armadures afectades per processos de corrosió.
- Reconstrucció dels recobriments deteriorats mitjançant morters de reparació compatibles amb els materials originals.
- Segellat de les juntes entre peces i correcció de les discontinuïtats existents.
- Instal·lació dels nous passamans d'acer inoxidable previstos a la documentació de licitació, incloent els seus elements de fixació, ancoratge i acabat
- Realització de les comprovacions finals necessàries per verificar l'estabilitat de les peces, la continuïtat del paviment i la correcta funcionalitat dels itineraris.
- Restitució completa de les condicions de seguretat, estabilitat i accessibilitat dels recorreguts objecte d'intervenció

Actuacions a les escalinates

Aquest bloc comprèn les actuacions necessàries per recuperar les condicions d'estabilitat, seguretat i conservació de les escalinates del pòdium, intervenint tant sobre els elements visibles com sobre els seus sistemes de suport quan sigui necessari. Les actuacions tindran com a objectiu corregir les patologies detectades, garantir la correcta estabilitat dels graons i restituir les seves prestacions constructives i funcionals

Aquestes actuacions inclouen, com a mínim:

- Desmuntatge temporal dels elements auxiliars i de protecció que puguin resultar afectats pels treballs.
- Retirada i emmagatzematge provisional dels graons necessaris per accedir als elements de suport.
- Revisió de l'estat dels sistemes de suport existents i dels elements constructius associats.
- Enderroc dels elements de suport deteriorats o que no garanteixin les adequades condicions d'estabilitat.
- Reconstrucció dels elements de suport mitjançant solucions compatibles amb les característiques constructives existents.
- Regularització i preparació de les superfícies de recolzament dels graons.
- Recol·locació dels graons existents que es trobin en condicions adequades per a la seva reutilització.
- Subministrament i col·locació de noves peces en aquells punts on les existents no siguin recuperables.
- Reparació localitzada dels graons que presentin pèrdues de material, degradació superficial, fissuracions o desprendiments.
- Sanejament de les zones deteriorades i eliminació dels materials amb manca d'adherència.
- Descobrimet, neteja i tractament de les armadures afectades per processos de corrosió.
- Aplicació dels sistemes de protecció i passivació necessaris per garantir la durabilitat de les reparacions.

- Reconstrucció dels recobriments deteriorats, cantells i arestes dels graons mitjançant morters de reparació compatibles amb els materials originals.
- Regularització i integració formal dels acabats reparats respecte dels elements existents.
- Reinstal·lació dels elements auxiliars retirats durant l'execució de les obres.
- Realització de les comprovacions finals necessàries per verificar l'estabilitat, funcionalitat i seguretat del conjunt.
- Restitució completa de les condicions d'ús, conservació i seguretat de les escalinates objecte d'intervenció

Actuacions a la grades

Aquest bloc comprèn les actuacions necessàries per recuperar les condicions de conservació, durabilitat i seguretat dels elements que conformen la graderia del pòdium, corregint els processos de degradació detectats als recobriments de pedra artificial i a les armadures interiors exposades. Aquestes actuacions tindran com a objectiu restituir les característiques constructives dels elements afectats i prevenir l'evolució de les lesions existents.

Aquestes actuacions inclouen, com a mínim:

- Inspecció detallada dels elements que conformen la graderia i identificació de les zones afectades.
- Eliminació dels materials degradats, fissurats o amb manca d'adherència.

- Sanejament de les zones amb pèrdua de recobriment i deteriorament superficial.
- Descobriment i neteja mecànica de les armadures afectades per processos de corrosió.
- Eliminació de les restes de formigó deteriorat i dels productes de corrosió presents a les zones afectades.
- Aplicació dels tractaments de passivació i protecció necessaris per garantir la conservació de les armadures.
- Reconstrucció dels recobriments deteriorats mitjançant morters de reparació compatibles amb els materials originals.
- Restitució dels volums, cantells, arestes i elements geomètrics deteriorats.
- Regularització de les superfícies reparades per garantir la seva correcta integració amb els elements existents.
- Aplicació dels tractaments superficials de protecció que siguin necessaris per millorar la durabilitat de les reparacions executades.
- Integració formal, cromàtica i superficial dels acabats amb la resta dels elements de la graderia.
- Realització de les comprovacions finals necessàries per verificar l'estabilitat, conservació i correcte estat dels elements reparats.
- Restitució completa de les condicions de seguretat, funcionalitat i durabilitat de la graderia exterior.

Posada en servei i lliurament de l'obra

Aquest bloc comprèn totes les actuacions necessàries per a la correcta finalització dels treballs, la verificació del comportament dels elements executats i el lliurament del pòdium en adequades condicions de funcionament, seguretat, conservació i manteniment.

Aquestes actuacions inclouen, com a mínim:

- Verificació de la correcta execució de totes les actuacions previstes en els diferents àmbits d'intervenció.
- Comprovació de l'estabilitat dels paviments, graons, grades i resta d'elements reparats o reposats.
- Verificació de la correcta funcionalitat dels sistemes d'impermeabilització executats.
- Realització de les proves d'estanqueïtat previstes i comprovació dels seus resultats.
- Comprovació del correcte funcionament dels sistemes de drenatge, recollida i evacuació d'aigües afectats per la intervenció.
- Verificació de la correcta execució dels segellats, remats, juntes i punts singulars.
- Comprovació del correcte funcionament de les instal·lacions de reg afectades per les obres.
- Realització dels ajustos finals, correccions i treballs de remat necessaris per a la completa finalització de les obres.
- Retirada de tots els materials sobrants, residus, mitjans auxiliars, proteccions temporals i instal·lacions provisionals associades a l'execució dels treballs

- Neteja final de tots els àmbits afectats per la intervenció.
- Lliurament de la documentació final de l'obra, incloent la documentació tècnica, certificats, garanties, resultats d'assajos, documentació gràfica i resta de documents exigits pel contracte.
- Lliurament del conjunt del pòdium completament operatiu, en adequades condicions de seguretat, accessibilitat, funcionalitat i conservació, preparat per al seu ús públic.

1.3 Variacions ,incidències i modificacions

Abans de l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar totes les comprovacions, inspeccions i verificacions necessàries per conèixer amb precisió les condicions reals de l'àmbit d'intervenció, incloent les dimensions, nivells, alineacions, estat de conservació dels elements existents, característiques dels sistemes constructius, accessos, instal·lacions afectades i qualsevol altra circumstància que pugui influir en el desenvolupament de les obres.

La presentació de l'oferta implicarà el coneixement suficient de les característiques del pòdium d'accés principal, de les patologies descrites en la documentació tècnica de la licitació i de les condicions particulars derivades de l'execució dels treballs dins les instal·lacions del Museu.

Atès que les actuacions es desenvolupen sobre un conjunt construït existent amb més de trenta anys d'antiguitat i que una part dels elements afectats només podrà ser inspeccionada de manera completa durant l'execució dels treballs, l'adjudicatari haurà d'adaptar les actuacions a les condicions reals observades a l'obra, garantint en tot moment la viabilitat tècnica, la funcionalitat i la durabilitat de les solucions adoptades.

Qualsevol discrepància detectada entre la documentació de licitació i les condicions reals existents, així com qualsevol incidència, interferència,

incompatibilitat o circumstància sobrevinguda que pugui afectar l'execució dels treballs, els terminis previstos, la qualitat final de les reparacions o les condicions de seguretat, haurà de ser comunicada immediatament per escrit a la Direcció Facultativa abans d'executar les unitats d'obra afectades.

L'adjudicatari no podrà modificar els materials, sistemes constructius, procediments de reparació, solucions d'impermeabilització ni la resta de criteris tècnics definits en la documentació contractual sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa i de la propietat. Qualsevol proposta de modificació haurà d'anar degudament justificada mitjançant la corresponent documentació tècnica i haurà de garantir prestacions equivalents o superiors a les previstes inicialment pel que fa a seguretat, funcionalitat, compatibilitat, conservació i durabilitat.

La detecció de lesions ocultes, patologies no visibles durant la fase de licitació o deficiències associades a l'estat real dels elements existents no eximirà l'adjudicatari de l'obligació de comunicar-les immediatament a la Direcció Facultativa, la qual determinarà la procedència de les actuacions complementàries que es considerin necessàries per garantir la correcta execució de l'obra.

Mentre no es disposi de les instruccions corresponents, l'adjudicatari haurà d'adoptar les mesures provisionals necessàries per garantir la seguretat dels usuaris, del personal del Museu, dels treballadors de l'obra i dels elements constructius afectats, evitant l'evolució de les lesions o l'aparició de nous danys.

La Direcció Facultativa podrà ordenar les comprovacions, assajos, inspeccions, treballs complementaris, ajustos o adaptacions que consideri necessaris per verificar l'estat dels elements existents i garantir la correcta execució de les obres, i l'adjudicatari estarà obligat a executar-los d'acord amb les instruccions rebudes.

1.4 Obligacions de l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució completa de les obres objecte del present contracte, aportant tots els recursos humans, materials, equips, maquinària, mitjans auxiliars i serveis necessaris per garantir-ne la correcta realització, d'acord amb les determinacions establertes en aquest PPT, la documentació contractual i les instruccions de la Direcció Facultativa.

S'entendran inclosos dins de les obligacions de l'adjudicatari tots els treballs previs, replanteigs, inspeccions, comprovacions, proteccions, desmuntatges, excavacions, sanejats, transports, càrrega i descàrrega de materials, retirada de residus, implantació de l'obra, subministraments, muntatges, reparacions, ajustos, proves, verificacions, neteja i qualsevol altra actuació necessària per al correcte desenvolupament i finalització de les obres, encara que no es trobi expressament descrita en alguna unitat d'obra o partida del contracte.

L'adjudicatari haurà de verificar prèviament les condicions reals dels elements objecte d'intervenció i assumirà la responsabilitat de comprovar les dimensions, nivells, alineacions, característiques dels suports, estat de conservació dels materials existents, ubicació de les instal·lacions afectades i qualsevol altra circumstància que pugui condicionar l'execució dels treballs.

Atès que les obres es desenvolupen a l'accés principal del Museu Nacional, l'adjudicatari haurà d'organitzar les diferents fases d'execució de manera que es minimitzin les afectacions sobre l'activitat habitual de l'equipament, mantenint en tot moment les condicions adequades de seguretat, accessibilitat i circulació dels visitants, treballadors i usuaris de l'edifici.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar durant tota la vigència del contracte del personal tècnic i operatiu suficient, amb la qualificació,

experiència i formació necessàries per executar treballs de característiques similars a les previstos en aquesta licitació, incloent actuacions d'impermeabilització, reparació d'elements prefabricats de formigó armat, tractaments de conservació de pedra artificial, rehabilitació constructiva i treballs en espais públics d'ús intensiu.

L'adjudicatari designarà un responsable d'obra que actuarà com a interlocutor únic davant la Direcció Facultativa i els representants del Museu. Aquesta persona disposarà de capacitat suficient per coordinar els treballs, gestionar les incidències que es produeixin, organitzar els recursos assignats i adoptar les decisions necessàries per garantir el correcte desenvolupament de les obres.

Serà igualment responsabilitat de l'adjudicatari aportar tots els mitjans materials i auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs, incloent equips de manipulació i elevació, eines, maquinària, bastides, plataformes de treball, sistemes de protecció col·lectiva, tanques provisionals, equips de senyalització, contenidors, elements d'emmagatzematge i qualsevol altre recurs necessari per garantir la seguretat, la qualitat i el correcte desenvolupament de les actuacions.

L'adjudicatari serà responsable de la protecció de tots els elements constructius, instal·lacions, paviments, zones enjardinades i espais del Museu que no siguin objecte directe d'intervenció. Qualsevol dany ocasionat durant l'execució de les obres haurà de ser reparat o restituït a càrrec seu, sense cost addicional per al Museu Nacional.

També serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la correcta gestió dels residus generats durant les obres, incloent la seva classificació, retirada, transport i lliurament a gestors autoritzats, de conformitat amb la normativa vigent en matèria de residus de construcció i demolició.

L'adjudicatari haurà de coordinar els treballs amb els serveis tècnics del Museu, les empreses mantenidores de les instal·lacions afectades i qualsevol altre agent que pugui intervenir dins l'àmbit d'actuació, garantint la compatibilitat de les obres amb el funcionament ordinari de l'equipament.

Finalment, l'obra es considerarà completament executada quan hagin finalitzat totes les actuacions previstes, s'hagin realitzat les proves, verificacions i controls corresponents, s'hagi aportat la documentació requerida pel contracte i el conjunt del pòdium es lliuri totalment net, segur, funcional i en condicions adequades per al seu ús públic, amb la conformitat de la Direcció Facultativa i del Museu.

1.5 Normativa aplicable

L'empresa adjudicatària haurà d'executar les obres d'acord amb la legislació vigent, les normes tècniques aplicables, les prescripcions contingudes en la documentació contractual i les instruccions que estableixi la Direcció Facultativa durant el desenvolupament dels treballs.

Seran d'aplicació, entre d'altres, les disposicions següents:

- El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i els seus Documents Bàsics vigents.
- La normativa vigent en matèria de seguretat estructural, seguretat d'utilització i accessibilitat.
- La normativa vigent en matèria d'impermeabilització, protecció davant la humitat i drenatge aplicable als elements constructius objecte de la intervenció.
- La normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i seguretat i salut en les obres de construcció.

- La normativa vigent en matèria de gestió de residus de construcció i demolició.
- La normativa aplicable als productes de construcció i al marcatge CE dels materials incorporats a l'obra.
- Les normes UNE, EN, ISO o equivalents que resultin d'aplicació als sistemes d'impermeabilització, morters de reparació estructural, tractaments de passivació d'armadures, segellats, paviments i resta de materials previstos en la intervenció
- Les especificacions tècniques, manuals d'instal·lació, recomanacions d'ús i criteris d'execució establerts pels fabricants dels materials i sistemes emprats en l'obra.
- Les ordenances municipals i la resta de disposicions administratives que resultin d'aplicació a l'àmbit de les obres.
- La normativa vigent en matèria de protecció del patrimoni cultural, atesa la ubicació de les actuacions dins el conjunt arquitectònic del Palau Nacional, seu del Museu Nacional d'Art de Catalunya.

Els materials emprats en les reparacions hauran de complir les exigències normatives corresponents i ser compatibles amb els materials originals existents, tant des del punt de vista físic, químic i mecànic com pel que fa a la seva durabilitat i comportament davant els agents ambientals.

L'adjudicatari serà responsable de conèixer, aplicar i complir tota la normativa vigent que afecti l'execució dels treballs, així com d'obtenir totes les homologacions, certificacions, assajos, declaracions de prestacions i acreditacions exigibles per als materials, productes i sistemes constructius incorporats a l'obra.

En cas d'existir discrepàncies entre diferents disposicions normatives o criteris tècnics, serà d'aplicació la solució que estableixi els requisits més exigents en matèria de seguretat, qualitat, durabilitat, accessibilitat, conservació i funcionalitat, llevat d'indicació expressa de la Direcció Facultativa

1.6 Obligacions en matèria de seguretat i salut

L'empresa adjudicatària haurà de complir durant tota l'execució de les obres la normativa vigent en matèria de seguretat i salut laboral, adoptant totes les mesures preventives necessàries per garantir la integritat dels treballadors, dels visitants, del personal del Museu Nacional i de qualsevol tercer que es pugui veure afectat pels treballs.

Atesa la singularitat de l'actuació, desenvolupada en el principal accés públic al Museu i en un àmbit amb una elevada afluència de visitants, l'adjudicatari haurà de planificar les obres de manera que es minimitzin els riscos derivats de la seva execució i es garanteixi en tot moment la compatibilitat entre els treballs i el funcionament ordinari de l'equipament.

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari haurà d'elaborar i presentar la documentació preventiva exigible d'acord amb la legislació vigent i no podrà iniciar cap actuació sense les corresponents aprovacions i autoritzacions. Així mateix, haurà de garantir que tot el personal adscrit a l'obra disposi de la formació, capacitació i acreditacions necessàries per a les tasques a desenvolupar.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la implantació, manteniment i control de totes les mesures de protecció col·lectiva i individual necessàries, incloent les derivades dels treballs de demolició, sanejat, excavació, impermeabilització, manipulació de materials, treballs en desnivell, ús de maquinària, elevació de càrregues i qualsevol altra activitat vinculada a l'execució de les obres.

Així mateix, haurà d'implantar, mantenir i retirar totes les mesures de protecció necessàries per garantir la seguretat de les persones, la integritat dels elements existents i la correcta execució dels treballs. Aquestes mesures hauran de ser adequades a les característiques de cada fase de l'obra i comprendran la delimitació i senyalització de les zones de treball, la protecció dels usuaris i dels recorreguts afectats, així com la protecció dels elements arquitectònics, instal·lacions, paviments, acabats, espais enjardinats i qualsevol altre element susceptible de resultar afectat durant l'execució de les actuacions.

També serà responsabilitat de l'adjudicatari mantenir adequadament delimitades, protegides i senyalitzades les zones de treball, garantint la seguretat dels accessos i dels itineraris de circulació de visitants, treballadors i usuaris del Museu. Quan les actuacions afectin els recorreguts habituals d'accés a l'edifici, s'hauran d'habilitar i mantenir itineraris alternatius segurs, accessibles i degudament senyalitzats durant tota la durada dels treballs.

Durant l'execució de les obres es protegiran adequadament les instal·lacions, elements arquitectònics, paviments, acabats i zones enjardinades que hagin de romandre en servei, evitant qualsevol afecció derivada dels treballs de demolició, moviment de materials o utilització de maquinària. Qualsevol dany ocasionat haurà de ser reparat o restituït per l'adjudicatari sense cost addicional per a la propietat.

Durant tota la durada de les obres, l'adjudicatari haurà de coordinar la seva activitat amb la Direcció Facultativa, amb el Coordinador de Seguretat i Salut, si escau, amb els serveis tècnics del Museu i amb qualsevol altra empresa concurrent que pugui intervenir dins l'àmbit d'actuació, adoptant les mesures necessàries per garantir una adequada coordinació d'activitats empresarials.

L'empresa adjudicatària serà igualment responsable de mantenir les zones de treball en adequades condicions d'ordre i neteja, retirant periòdicament els residus, materials sobrants, equips i elements provisionals que puguin generar riscos per a la seguretat de les persones o interferències amb l'activitat habitual del Museu.

L'adjudicatari serà responsable dels danys o perjudicis que puguin derivar-se de l'incompliment de les seves obligacions en matèria de seguretat i salut, sense perjudici de les facultats de supervisió i control atribuïdes a la Direcció Facultativa i al Museu Nacional.

1.7 Mitjans humans de l'adjudicatari

L'empresa adjudicatària haurà de disposar durant tota la vigència del contracte del personal tècnic i operatiu necessari per garantir la correcta execució dels treballs, en nombre suficient i amb la qualificació, experiència i formació adequades a les característiques de la intervenció.

L'equip assignat haurà de comptar amb personal especialitzat en treballs d'impermeabilització, reparació de formigó i pedra artificial armada, tractament d'armadures, rehabilitació constructiva i actuacions en espais exteriors d'ús públic.

L'adjudicatari designarà un responsable d'obra que actuarà com a interlocutor únic davant la Direcció Facultativa i els representants del Museu Nacional, assumint la coordinació dels treballs, la gestió d'incidències i l'organització dels recursos adscrits a l'obra.

Els recursos humans destinats als treballs hauran de ser suficients per garantir el compliment dels terminis contractuals, sense que una insuficiència de personal pugui justificar retards o incompliments del calendari previst.

Tot el personal adscrit a l'obra haurà de disposar de la formació i habilitacions exigides per la normativa vigent, especialment en matèria de prevenció de riscos laborals i per a l'execució de les tasques que requereixin acreditacions específiques.

La Direcció Facultativa podrà requerir la substitució d'aquell personal que no es consideri adequat per manca de qualificació, incompliment de les normes de seguretat o deficient execució dels treballs, sense que això comporti cap cost addicional per al Museu.

L'adjudicatari serà responsable de la coordinació, supervisió i control de tot el personal propi i subcontractat que participi en l'execució de les obres, així com del compliment de les obligacions laborals, socials i de seguretat legalment exigibles.

1.8 Mitjans materials i auxiliars de l'adjudicatari

L'empresa adjudicatària haurà de disposar durant tota l'execució de les obres dels mitjans materials, equips, maquinària i mitjans auxiliars necessaris per garantir la correcta execució dels treballs, d'acord amb les exigències tècniques del contracte, les característiques de l'àmbit d'intervenció i els terminis establerts.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari aportar tots els recursos necessaris per al desenvolupament de les obres, sense que la manca de disponibilitat de mitjans materials o auxiliars pugui justificar retards, interrupcions o deficiències en l'execució dels treballs.

Els mitjans aportats hauran de ser adequats a les característiques específiques de la intervenció i compatibles amb la protecció dels elements existents i amb el funcionament habitual del Museu Nacional.

L'abast dels mitjans materials inclourà, entre d'altres, la maquinària de manipulació i elevació, eines manuals i mecàniques, equips de demolició i

sanejat, equips d'impermeabilització, mitjans de transport intern, equips de neteja i tots aquells recursos necessaris per a l'execució de les diferents unitats d'obra.

També s'entendran inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs, com ara bastides, plataformes de treball, escales, sistemes d'elevació, tanques d'obra, elements de senyalització, proteccions col·lectives, contenidors per a la gestió de residus i qualsevol altre recurs necessari per garantir la seguretat i la correcta execució de les actuacions.

Tots els equips, eines, maquinària i mitjans auxiliars utilitzats hauran de trobar-se en perfectes condicions de conservació i manteniment, disposar de les homologacions exigibles i complir la normativa vigent que els sigui aplicable.

La Direcció Facultativa podrà requerir la substitució o retirada de qualsevol equip o mitjà auxiliar que no reuneixi les condicions adequades de seguretat, funcionalitat o qualitat, sense que això comporti cap cost addicional per al Museu Nacional.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la implantació, manteniment, vigilància i retirada final de tots els mitjans materials i auxiliars necessaris fins a la completa finalització de les obres i el lliurament de l'espai en correctes condicions d'ús.

1.9 Control, seguiment i qualitat de les obres

L'empresa adjudicatària serà responsable de garantir la qualitat dels materials, productes, sistemes constructius i treballs executats, assegurant el compliment de les prescripcions establertes en aquest Plec, la documentació contractual, la normativa aplicable i les instruccions de la Direcció Facultativa.

Tots els materials incorporats a l'obra hauran de ser nous, adequats a l'ús previst i compatibles amb els elements existents. Quan sigui requerit, l'adjudicatari haurà d'aportar la documentació acreditativa corresponent, incloent fitxes tècniques, certificats, declaracions de prestacions, homologacions, garanties o qualsevol altra informació necessària per acreditar-ne la idoneïtat.

L'adjudicatari haurà d'implantar els controls interns necessaris per garantir la correcta execució dels treballs i facilitar en tot moment el seguiment de les obres per part de la Direcció Facultativa, aportant la informació que li sigui requerida sobre l'estat dels treballs, la planificació, els recursos assignats i les incidències produïdes.

La Direcció Facultativa podrà realitzar les inspeccions, comprovacions, assajos i verificacions que consideri necessaris per validar la qualitat dels materials, la correcta execució de les diferents unitats d'obra i el compliment de les condicions contractuals. Quan es detectin defectes, desviacions o incompliments, l'adjudicatari haurà de procedir a la seva correcció, reparació o substitució dins dels terminis que s'estableixin i sense cost addicional per al Museu Nacional.

En aquelles actuacions relacionades amb els sistemes d'impermeabilització, la Direcció Facultativa podrà requerir la realització de proves d'estanqueïtat, assajos o comprovacions específiques abans de l'execució dels acabats o de la posada en servei dels elements reparats.

L'adjudicatari haurà de conservar i mantenir actualitzada tota la documentació relacionada amb el control de qualitat de l'obra, incloent registres, certificats, fitxes tècniques, garanties, resultats d'assajos i qualsevol altra documentació que pugui ser requerida durant l'execució dels treballs.

El seguiment, les inspeccions i els controls efectuats per la Direcció Facultativa o pels representants del Museu no eximiran l'adjudicatari de la seva responsabilitat sobre la qualitat final de les obres, la seva correcta execució, la durabilitat de les reparacions i el compliment de les obligacions derivades del contracte.

1.9 Documentació final de l'obra i plànols As-Built

Un cop finalitzades les obres, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar al Museu Nacional d'Art de Catalunya la documentació final de l'actuació, degudament actualitzada i conforme a l'obra realment executada.

La documentació final haurà de recollir totes les modificacions, ajustos i adaptacions realitzades durant l'execució dels treballs respecte de la documentació inicial, permetent disposar d'un registre precís de l'estat final de la intervenció.

L'adjudicatari haurà de lliurar, com a mínim:

- Plànols As-Built de les actuacions executades, incorporant les modificacions introduïdes durant l'obra.
- Documentació gràfica de l'estat final dels treballs.
- Fitxes tècniques, certificats i garanties dels materials, productes i sistemes instal·lats.
- Resultats dels assajos, proves i verificacions realitzades durant l'execució de les obres.
- Certificats de gestió dels residus generats.
- Instruccions d'ús, manteniment i conservació dels elements reparats o substituïts, quan siguin necessàries.

- Relació dels materials emprats i de les solucions constructives executades.
- Qualsevol altra documentació tècnica que pugui ser requerida per la Direcció Facultativa per acreditar la correcta execució dels treballs.

La documentació es presentarà en format digital editable i en format PDF, degudament ordenada i identificada.

La Direcció Facultativa podrà requerir la incorporació d'informació complementària si la documentació presentada no es considera suficient per reflectir adequadament les actuacions executades.

La recepció de les obres podrà quedar condicionada al lliurament i validació de tota la documentació final requerida.

Segona.- ABAST DE L'ENCÀRREC

2.1. Àmbit de la intervenció

L'àmbit de la intervenció correspon al pòdium d'accés principal del Museu Nacional, situat davant la façana principal del Palau Nacional, i inclou tots els espais, elements constructius i instal·lacions afectats directament o indirectament pels treballs objecte del present contracte.

La intervenció comprèn els parterres enjardinats, les rampes d'accés, les escalinates, la graderia exterior, l'esplanada superior d'accés i les bases dels bàculs, així com els sistemes constructius associats a aquests elements, incloent els sistemes d'impermeabilització, drenatge, suport, pavimentació, segellat i acabats necessaris per garantir el correcte funcionament del conjunt. La intervenció inclou igualment la instal·lació dels nous passamans d'acer inoxidable previstos a les rampes d'accés, així com els elements auxiliars necessaris per a la seva correcta implantació

Així mateix, s'entendran incloses totes aquelles zones auxiliars necessàries per a l'execució dels treballs, els accessos, espais d'acopi, àrees de càrrega i descàrrega de materials, itineraris provisionals i qualsevol altre àmbit que resulti necessari per al desenvolupament de les obres.

L'abast del contracte inclou la totalitat dels treballs, subministraments, mitjans humans, mitjans materials, assajos, proves, verificacions i actuacions complementàries necessàries per a la correcta execució de les obres, garantint la plena integració de les reparacions i reposicions amb els elements existents.

Un cop finalitzades les obres, el conjunt del pòdium haurà de disposar de tots els elements objecte d'intervenció completament reparats, verificats i operatius, preparats per al seu ús en adequades condicions de seguretat, funcionalitat, accessibilitat, conservació i durabilitat.

2.2. Condicions d'execució de les obres

Les obres s'executaran d'acord amb la documentació contractual, la normativa vigent i les instruccions de la Direcció Facultativa, garantint en tot moment la compatibilitat dels treballs amb el funcionament habitual del Museu.

Atesa la condició del pòdium com a principal espai d'accés a l'edifici, l'adjudicatari haurà de planificar les actuacions de manera que es minimitzin les afectacions als visitants, al personal del Museu i al desenvolupament ordinari de les activitats de l'equipament.

L'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures necessàries per protegir els elements arquitectònics, paviments, instal·lacions, espais enjardinats i qualsevol altre element existent que no sigui objecte directe d'intervenció. Qualsevol afectació detectada haurà de ser comunicada immediatament a la Direcció Facultativa.

Durant l'execució dels treballs s'hauran de mantenir les condicions de seguretat dels recorreguts i accessos al Museu. Quan les actuacions afectin itineraris habituals de circulació, l'adjudicatari haurà d'habilitar les mesures provisionals necessàries per garantir la continuïtat dels accessos en condicions adequades de seguretat i accessibilitat.

L'adjudicatari assumirà la coordinació dels treballs amb els serveis tècnics del Museu i amb les empreses mantenidores de les instal·lacions afectades, garantint la correcta compatibilització de les actuacions amb els serveis que hagin de romandre en funcionament.

Qualsevol incidència, incompatibilitat o circumstància sobrevinguda que pugui afectar les solucions previstes haurà de ser comunicada a la Direcció Facultativa abans de la seva execució.

2.3. Condicions de funcionament i manteniment

La intervenció haurà de garantir unes adequades condicions de funcionament, conservació, inspecció i manteniment dels elements reparats, afavorint la seva durabilitat i minimitzant la necessitat d'actuacions correctives futures.

Les solucions constructives adoptades hauran de permetre la conservació a llarg termini dels sistemes d'impermeabilització, dels elements de pedra artificial armada i de la resta de components objecte de la intervenció, garantint-ne el correcte comportament davant les condicions ambientals i d'ús pròpies de l'emplaçament.

Els materials emprats hauran de ser compatibles amb els elements existents i adequats per suportar l'exposició continuada a la intempèrie, a la radiació solar, a la humitat, a l'aigua de pluja i als processos de degradació propis dels espais exteriors de concurrència pública.

Les actuacions executades hauran de facilitar les operacions futures d'inspecció, manteniment i conservació dels elements reparats, especialment en aquells àmbits relacionats amb els sistemes d'estanqueïtat i els elements constructius sotmesos a un ús intensiu.

La configuració final del conjunt haurà de garantir que els recorreguts, paviments, escalinates, graderies i espais d'accés mantinguin unes condicions òptimes de seguretat, funcionalitat, accessibilitat i durabilitat durant tota la seva vida útil prevista.

Tercera.- CRITERIS BÀSICS

3.1. Principis generals

Les obres objecte de la present licitació s'executaran d'acord amb els criteris de qualitat, durabilitat, funcionalitat, seguretat, accessibilitat i integració arquitectònica establerts en aquest PPT i en la resta de documentació contractual.

Totes les actuacions hauran de prioritzar la correcció de les causes que originen les patologies detectades abans d'abordar la reparació dels danys produïts, amb l'objectiu d'evitar la seva reproducció un cop finalitzades les obres.

La intervenció es desenvoluparà sota criteris de mínima intervenció, preservant sempre que sigui possible els elements originals existents i limitant les substitucions als casos en què el seu estat de conservació no permeti garantir unes condicions adequades de seguretat, funcionalitat o durabilitat.

Totes les unitats d'obra s'executaran de forma completa, incloent els treballs auxiliars, ajustos, remats, fixacions, proteccions i elements complementaris necessaris per garantir el correcte funcionament del

conjunt, encara que no apareguin expressament descrits en cadascuna de les partides del contracte.

L'empresa adjudicatària haurà d'aplicar criteris de bona pràctica constructiva durant totes les fases de l'obra, garantint la compatibilitat entre les noves actuacions i els elements existents, així com la coherència tècnica i funcional de les solucions adoptades.

3.2. Integració arquitectònica i qualitat dels acabats

La intervenció haurà de respectar les característiques arquitectòniques, formals i funcionals del pòdium d'accés principal i del conjunt del Palau Nacional, garantint una correcta integració de les reparacions dins de la configuració existent.

Els materials, acabats, textures, tonalitats i sistemes de reparació emprats hauran de mantenir una imatge coherent i homogènia amb els elements originals, evitant solucions que generin alteracions visuals incompatibles amb la configuració arquitectònica del conjunt.

Les actuacions de reconstrucció, reposició o reparació de pedra artificial armada hauran de reproduir, en la mesura que sigui possible, les característiques geomètriques, superficials i cromàtiques dels elements existents.

Tots els elements visibles resultants de la intervenció hauran de presentar una execució acurada, amb alineacions regulars, juntes correctament resoltes, remats continus i una qualitat d'acabat adequada a la representativitat de l'espai.

La Direcció Facultativa podrà requerir la presentació de mostres, assajos previs, trams pilot o proves de materials amb la finalitat de validar les solucions constructives i els acabats abans de la seva execució definitiva.

3.3. Durabilitat, compatibilitat i sostenibilitat

Tots els materials, productes i sistemes constructius incorporats a la intervenció hauran de ser adequats per a les condicions específiques d'exposició de l'emplaçament i garantir unes prestacions compatibles amb l'ús previst i amb les exigències de durabilitat de l'obra.

Els materials emprats en les reparacions hauran de ser compatibles amb els elements originals existents des del punt de vista físic, químic i mecànic, evitant la generació de patologies derivades d'incompatibilitats entre materials o de reaccions que puguin comprometre la seva conservació futura.

Les solucions adoptades hauran de garantir la durabilitat dels sistemes impermeabilitzants, dels tractaments de reparació i dels elements restaurats, minimitzant els riscos de degradació prematura i reduint la necessitat d'intervencions correctives futures.

Durant l'execució de les obres, l'adjudicatari haurà d'aplicar criteris de sostenibilitat ambiental, prioritzant la reutilització dels elements recuperables, la reducció dels residus generats i la correcta gestió dels materials retirats, sempre que sigui tècnicament viable.

Les reparacions hauran de garantir una vida útil adequada dels elements intervinguts i contribuir a la conservació a llarg termini del conjunt del pòdium.

3.4. Seguretat, mantenibilitat i accessibilitat

Totes les actuacions objecte de la intervenció hauran de garantir les condicions adequades de seguretat, estabilitat i funcionalitat tant per als usuaris del Museu com per al personal encarregat de les tasques futures d'inspecció, conservació i manteniment.

Les actuacions executades en rampes, escalinates i graderies hauran de corregir els desnivells, moviments, discontinuïtats i defectes que puguin afectar la seguretat dels usuaris o comprometre les condicions d'accessibilitat dels recorreguts.

Les solucions constructives adoptades hauran de facilitar les futures operacions de manteniment, inspecció i conservació dels sistemes impermeabilitzants i dels elements objecte de reparació, evitant actuacions complexes o desproporcionades per a la seva revisió.

La configuració final dels paviments, escalinates, graderies i espais d'accés haurà de garantir unes condicions adequades d'ús públic, assegurant la continuïtat dels recorreguts, l'estabilitat de les superfícies de circulació i la correcta evacuació de les aigües superficials.

La Direcció Facultativa podrà requerir les comprovacions, assajos o adaptacions que consideri necessaris per verificar el compliment de les condicions de seguretat, accessibilitat, funcionalitat i mantenibilitat dels elements objecte de la intervenció.

Quarta.- CRITERIS CONSTRUCTIUS

4.1. Consideracions generals

Les solucions constructives adoptades hauran de ser compatibles amb les característiques arquitectòniques i constructives del pòdium d'accés principal i adequades a les condicions d'ús i exposició exterior pròpies de l'emplaçament.

Els materials, sistemes i procediments d'execució hauran de garantir la durabilitat, la seguretat, la funcionalitat i la mantenibilitat de la intervenció, d'acord amb la normativa vigent i les especificacions dels fabricants.

Tots els treballs s'executaran segons les indicacions de la Direcció Facultativa i els criteris establerts en aquest Plec.

Les reparacions hauran de respectar la configuració existent del conjunt, mantenint-ne les característiques formals, dimensionals i funcionals, i limitant les substitucions als casos estrictament necessaris.

4.2. Sistemes d'impermeabilització

Les actuacions d'impermeabilització hauran de garantir l'eliminació de les filtracions existents i la recuperació de les condicions d'estanqueïtat dels espais situats sobre les dependències tècniques del Museu. Els sistemes adoptats hauran de ser compatibles amb els suports existents i adequats a les condicions d'exposició i servei dels diferents àmbits d'intervenció.

Les noves impermeabilitzacions dels parterres enjardinats es resoldran mitjançant sistemes multicapa específics per a cobertes enjardinades, incloent imprimacions, làmines impermeabilitzants, tractaments antiarrels, capes separadores, geotèxtils, capes drenants i la resta d'elements necessaris per garantir el correcte funcionament del conjunt.

Es prestarà una especial atenció a la resolució dels punts singulars, incloent trobades amb paraments verticals, embornals, juntes de dilatació, passos d'instal·lacions, bases dels bàculs i qualsevol altre element que pugui comprometre la continuïtat del sistema impermeable.

Els canals de recollida d'aigües afectats per la intervenció hauran de ser objecte dels tractaments d'impermeabilització necessaris per garantir la seva correcta estanquitat i funcionament.

Abans de la reposició dels acabats o de la restitució dels parterres, la Direcció Facultativa podrà requerir la realització de proves d'estanqueïtat que acreditin la correcta execució dels treballs.

4.3. Reparació d'elements de pedra artificial armada

Les actuacions de reparació dels elements prefabricats de pedra artificial armada es realitzaran seguint criteris de conservació, compatibilitat, durabilitat i mínima intervenció, prioritzant la recuperació dels elements originals existents.

Les zones degradades hauran de ser sanejades fins a arribar a material sa i estable, eliminant-se tots els fragments amb manca d'adherència, fissurats o afectats per processos de degradació.

Les armadures exposades o afectades per processos de corrosió hauran de ser descobertes, netejades mecànicament i tractades mitjançant sistemes adequats de passivació i protecció anticorrosiva.

Abans de la reconstrucció de les zones reparades s'aplicaran, quan sigui necessari, els ponts d'unió i tractaments previs recomanats pels fabricants dels productes de reparació emprats.

La restitució dels recobriments i volums perduts es realitzarà mitjançant morters de reparació compatibles amb els materials originals, garantint una adequada adherència, resistència mecànica, estabilitat i integració formal amb els elements existents.

Les superfícies reparades hauran de presentar una geometria regular, una textura homogènia i una correcta integració visual amb el conjunt arquitectònic

4.4. Rampes d'accés

Les actuacions a les rampes tindran com a objectiu recuperar l'estabilitat estructural dels paviments, eliminar els moviments detectats a les lloses i garantir la continuïtat superficial dels recorreguts i les condicions d'accessibilitat.

Les lloses existents es conservaran i reutilitzaran sempre que el seu estat de conservació ho permeti. Quan sigui necessari, es procedirà al seu desmuntatge temporal per permetre la intervenció sobre els elements de suport i la posterior recol·locació.

Els sistemes de suport deteriorats seran enderrocats i reconstruïts mitjançant solucions compatibles amb les existents, regularitzant-se les superfícies de recolzament per garantir la correcta planimetria i estabilitat de les lloses.

Les lloses que presentin degradació superficial, pèrdua de recobriment o armadures exposades seran objecte de sanejat, tractament de les armadures i reparació dels recobriments mitjançant materials compatibles amb els originals.

Per a l'execució dels treballs es podran desmuntar temporalment les lloses mitjançant sistemes de manipulació i elevació adequats, garantint en tot moment la seva integritat i la possibilitat de la seva posterior reutilització

Les juntes entre peces seran segellades per garantir la continuïtat funcional del paviment i reduir l'entrada d'aigua als elements inferiors.

La intervenció inclourà la impermeabilització dels canals i elements de recollida d'aigües afectats pels treballs, així com la implantació dels nous elements de seguretat i accessibilitat previstos a la documentació de licitació, incloent els passamans necessaris.

La intervenció comprendrà igualment el subministrament i la instal·lació dels nous passamans d'acer inoxidable previstos a la documentació de licitació. Els sistemes de fixació, ancoratge i acabat hauran de garantir la seva estabilitat, resistència, durabilitat i compatibilitat amb els elements existents del pòdium

Un cop finalitzades les actuacions, no s'admetran moviments apreciables, desnivells, discontinuïtats ni irregularitats que puguin comprometre la seguretat o l'accessibilitat dels usuaris.

4.5 Escalinates

Les actuacions a les escalinates tindran com a objectiu recuperar la integritat física, l'estabilitat i la seguretat dels elements existents, intervenint tant sobre els graons com sobre els seus sistemes de suport quan sigui necessari.

Els elements auxiliars afectats pels treballs podran ser retirats temporalment per permetre l'execució de les actuacions previstes, procedint-se posteriorment a la seva reinstal·lació.

Els graons necessaris per accedir als sistemes de suport podran ser desmuntats temporalment per permetre la reparació o reconstrucció dels elements deteriorats. Els nous suports executats hauran de garantir unes condicions adequades de resistència, estabilitat i durabilitat.

Sempre que sigui possible es prioritzarà la reutilització dels graons existents. Les peces no recuperables seran substituïdes per altres de característiques equivalents.

Els treballs de reparació dels graons inclouran el sanejat dels materials deteriorats, el tractament de les armadures afectades, la reconstrucció dels recobriments perduts i la restitució dels cantells i arestes degradades

Les reparacions executades hauran de respectar la geometria original dels elements i presentar una correcta integració formal amb les peces adjacents. No s'admetran moviments, fissuracions, despreniments ni defectes d'execució que puguin afectar la seva funcionalitat o seguretat.

4.6. Graderia exterior

Les actuacions a la graderia exterior es realitzaran amb l'objectiu de recuperar els elements degradats i garantir-ne la conservació i durabilitat a llarg termini.

Les zones afectades per pèrdua de recobriment, degradació superficial o exposició d'armadures hauran de ser objecte de sanejat fins a arribar a material estable i adequat per a la seva reparació.

Les armadures visibles o afectades per processos de corrosió seran netejades mecànicament i protegides mitjançant sistemes de passivació compatibles amb els materials existents.

La reconstrucció dels recobriments deteriorats es realitzarà mitjançant morters de reparació compatibles amb els elements originals, garantint la restitució dels volums, cantells i arestes afectades.

Les superfícies reparades hauran de presentar una adequada integració formal, cromàtica i superficial amb la resta dels elements de la graderia i una resistència suficient per suportar les condicions ambientals i d'ús pròpies de l'emplaçament.

Les actuacions executades no podran presentar desprendiments, fissuracions, defectes d'adherència ni qualsevol altra patologia que pugui comprometre la seguretat, la funcionalitat o la durabilitat dels elements reparats

4.7. Materials de reparació

Els materials emprats en les actuacions de reparació hauran de ser compatibles amb els materials originals presents al pòdium i adequats per a les condicions ambientals i d'ús de l'espai.

Tots els productes incorporats a l'obra hauran de ser nous, disposar de les corresponents certificacions i complir les exigències normatives que els siguin aplicables.

La Direcció Facultativa podrà requerir fitxes tècniques, certificats, mostres o assajos previs per validar la idoneïtat dels materials proposats.

No s'admetrà l'ús de materials que puguin generar incompatibilitats físiques, químiques o estètiques amb els elements existents.

4.8. Acabats i remats

Tots els elements objecte de la intervenció hauran de presentar un nivell d'acabat adequat a les característiques representatives i d'ús públic del pòdium d'accés principal del Museu.

Les trobades entre materials, els remats, les juntes i la resta de punts singulars s'hauran de resoldre de manera precisa, contínua i compatible amb els sistemes constructius emprats.

No s'admetran defectes visibles d'execució, diferències significatives de geometria, acabats irregulars, materials deteriorats, elements inestables o qualsevol altra circumstància que pugui afectar la qualitat final de la intervenció.

La recepció de les obres quedarà condicionada a la correcta execució dels acabats i a la conformitat de la Direcció Facultativa.

Cinquena.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del contracte serà des de la data de la seva signatura prevista per al 26 d'octubre de 2026, i fins al 31 de desembre de 2026, inclòs.

No es preveuen pròrroques.

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari haurà de presentar una planificació detallada de les diferents actuacions previstes, incloent els treballs previs, les actuacions de protecció i implantació de l'obra, les intervencions als parterres enjardinats, les bases dels bàculs, les rampes d'accés, les escalinates, la graderia exterior, les actuacions d'impermeabilització, les proves d'estanqueïtat, les verificacions finals, la neteja final i el lliurament de l'obra.

El programa de treball haurà de tenir en compte les limitacions derivades del funcionament ordinari del Museu Nacional i haurà de permetre compatibilitzar l'execució de les obres amb l'activitat habitual de l'equipament.

La totalitat dels treballs objecte del contracte, incloent les actuacions de reparació, impermeabilització i conservació, les proves d'estanqueïtat, les verificacions finals, la documentació requerida i el lliurament de l'obra completament operativa, hauran d'estar finalitzats i en condicions de recepció abans del 31 de desembre de 2026.

En cap cas la finalització de les obres i el seu lliurament al Museu Nacional d'Art de Catalunya podrà produir-se amb posterioritat al 31 de desembre de 2026, data que es considera el termini màxim per a l'execució completa de la intervenció.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans humans i materials necessaris per garantir el compliment dels terminis contractuals establerts. Els possibles retards derivats d'una insuficient planificació, manca de recursos, problemes d'organització interna o disponibilitat de subministraments seran responsabilitat exclusiva de l'adjudicatari.

Qualsevol circumstància que pugui afectar el desenvolupament del calendari previst haurà de ser comunicada immediatament a la Direcció Facultativa i al Museu, proposant les mesures correctores necessàries per minimitzar-ne l'impacte.

Sisena.- DESPESES O ACTUACIONS EXTRAORDINÀRIES

El Museu no assumirà cap despesa derivada de treballs, subministraments, mitjans auxiliars o actuacions que, tot i resultar necessaris per a la correcta execució de les obres, no hagin estat adequadament previstos per l'empresa adjudicatària dins l'abast del contracte definit en aquest PPT.

S'entendran inclosos en l'oferta de l'adjudicatari tots els treballs, materials, mitjans humans, mitjans materials, equips, transports, proteccions, replanteigs, desmuntatges, excavacions, sanejats, mitjans auxiliars, assajos, proves d'estanqueïtat, verificacions, ajustos, remats, treballs de reposició, neteges finals i qualsevol altra operació auxiliar necessària per a la completa execució de les obres, encara que no apareguin expressament descrits en cadascuna de les unitats d'obra, sempre que siguin tècnicament necessaris per assolir el resultat final previst.

L'empresa adjudicatària no podrà reclamar costos addicionals derivats d'errors de replanteig, manca de comprovacions prèvies, desconeixement de les condicions existents, insuficiència dels recursos previstos, omissions en l'estudi de la documentació de licitació o qualsevol altra circumstància imputable a la seva organització o planificació.

Així mateix, s'entendran incloses totes aquelles actuacions necessàries per garantir la compatibilitat de les obres amb el funcionament habitual del Museu, la protecció dels elements existents, el manteniment de les condicions de seguretat dels usuaris i la correcta gestió dels residus generats durant l'execució dels treballs.

Qualsevol actuació extraordinària o no prevista inicialment que es consideri necessària durant l'execució de les obres haurà de ser comunicada per escrit a la Direcció Facultativa abans de la seva execució, aportant la corresponent justificació tècnica i econòmica.

L'adjudicatari no podrà executar treballs addicionals, modificacions de l'abast contractual o actuacions extraordinàries sense la prèvia autorització expressa de la propietat i de la Direcció Facultativa.

El Museu no assumirà cap despesa ni reconeixerà cap cost corresponent a actuacions extraordinàries que no hagin estat degudament autoritzades amb caràcter previ a la seva execució.

Les eventuais actuacions extraordinàries que siguin aprovades hauran de mantenir els mateixos criteris de qualitat, seguretat, durabilitat, funcionalitat, accessibilitat, mantenibilitat i integració arquitectònica exigits per a la resta dels treballs objecte del contracte.

Barcelona, a 8 de setembre de 2026

Annexes. Documentació Tècnica Proporcionada

Es proporciona als participants la següent documentació tècnica:

Annex 1. Memòria Tècnica.