



ICP^R

Institut Català de Paleontologia
Miquel Crusafont

Plec de prescripcions tècniques
Expedient núm. ICP202302

**PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES APLICABLES A LA CONTRACTACIÓ
ADMINISTRATIVA DEL SERVEI DE MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS
MULTITÈCNIQUES DEL MUSEU DE L'INSTITUT CATALÀ DE
PALEONTOLOGIA MIQUEL CRUSAFONT**

Expedient: ICP202302

1. Antecedents

L'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, en endavant, "ICP", és un centre de recerca (Centres de Recerca de Catalunya, Generalitat de Catalunya) adscrit a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i dedicat a la recerca en paleontologia de vertebrats i humana d'àmbit internacional, així com a la conservació i difusió del patrimoni paleontològic català. Està constituït com una fundació pública amb un patronat format per la Generalitat de Catalunya i la UAB.

L'ICP actualment té dues seus, una ubicada al Campus de la UAB i l'altra, el Museu de l'ICP, ubicada a Sabadell. La seu de Sabadell va ser objecte d'una reforma integral l'any 2010, quan es van remodelar no només els espais de treball (despatxos, laboratoris, col·leccions, etc.) sinó també tota la museografia. El nou projecte museogràfic transforma l'exposició clàssica de vitrines per una experiència interactiva que permet al visitant convertir-se en un/a investigador/a en paleontologia, reproduint quatre investigacions reals de l'ICP a partir d'una seqüència de pantalles tàctils que el visitant va recorrent.

Les instal·lacions de la seu de Sabadell són complexes, essent rellevants les operacions de manteniment per amortitzar la reforma integral efectuada, allargar la vida útil de tots els elements que en formen part i oferir un bon funcionament de la institució.

Es per això que l'Institut Català de Paleontologia necessita disposar d'un servei de manteniment d'instal·lacions multitécniques (instal·lacions tèrmiques, extinció d'incendis (PCI), baixa tensió, climatització, fontaneria, , aire comprimit i CCTV) per complir amb les necessitats previstes. i una correcta eficiència tant dels equipaments com del pressupost del centre, ja que aquest manteniment ha de ser preventiu com correctiu. Per portar a terme aquest conjunt de tasques multitécniques, es requereix de personal amb els coneixement i experiència, a més del recursos tècnics que l'ICP no disposa. Es per aquest motiu que es procedeix a la contractació d'un tercer que compte amb tots el mitjans tècnics com humans amb l'objectiu de realitzar aquest servei

2. Objecte del contracte

Aquest plec té per objecte recollir les prescripcions tècniques necessàries per a la prestació de servei de manteniment de instal·lacions multitécniques (baixa tensió, climatització, fontaneria, extinció d'incendis, aire comprimit i CCTV) existents al museu Miquel Crusafont, situat al carrer de l'Escola Industrial núm. 23 de Sabadell.

La prestació d'aquest manteniment s'efectuarà d'acord amb els requisits i condicions establertes en el present plec i d'acord amb els requisits i clàusules establertes en el plec de clàusules administratives particulars d'aquesta licitació.

Amb l'objectiu de mantenir les instal·lacions en perfecte estat de conservació i funcionament, i, complint totes les exigències legals requerides, s'acompanyen en el present plec les prescripcions tècniques que figuren la relació dels equips, operacions a realitzar, la seva freqüència i totes les condicions d'obligat compliment tècnic-legal per part de l'empresa que resulti adjudicatària.

3. Reglamentació

Aquest manteniment i conservació s'executarà d'acord amb les condicions que es concreten en el plec de clàusules administratives, d'acord amb les estipulacions que es formulen a continuació

i de conformitat al que disposa al Reglament electrònic per baixa tensió, instruccions tècniques complementàries (Reial decret/ 842/2002), disposicions de la Generalitat de Catalunya, el Reial decret 1027/2007 de 20 de juliol corresponent a instal·lacions tèrmiques en Edificis, el que disposa el Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre, corresponent al Reglament d'equips de pressió i a les seves instruccions tècniques complementàries i disposicions de la Generalitat de Catalunya, i pel que disposa l'article 19 del Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis (Reial decret 1942/1993).

4. Objectius del Projecte de manteniment

De forma general, el servei de manteniment d'instal·lacions multitécniques del Museu de l'ICP haurà de complir amb les gammes de manteniment que es preveuen en el Pla de manteniment adjunt com a Annex 1 en el present PPT.

L'objecte del projecte de manteniment és aconseguir el bon estat de conservació i el funcionament fiable i correcte de les instal·lacions, per tal d'assegurar al màxim la seva disponibilitat permanent i allargar la seva vida útil. Aquest manteniment comprèn les actuacions següents:

5. Manteniment

5.1 Manteniment preventiu

Consistirà en l'execució d'un conjunt d'operacions, especificades al Pla de realitzades periòdicament sobre les instal·lacions i els equips per mantenir-los en les millors condicions i assegurar la vida útil de les instal·lacions.

El manteniment preventiu comprendrà el manteniment reglamentari o tècnic-legal, i, també el punt de vista funciona de seguretat, rendiment energètic i protecció del medi ambient.

El pla de manteniment preventiu complirà amb totes les especificacions i normes recollides als reglaments i en la normativa vigent que regirà en període de duració del contracte.

Per aconseguir l'objectiu es desenvoluparen una sèrie d'actuacions fonamentals com:

1. Conducció i utilització correcta d'equips, efectuant els controls pertinents i complint les normes bàsiques per a la seva correcta conservació (neteja, lubricació, etc.).
2. Inspecció periòdica dels elements fonamentals de la instal·lació, per assegurar la detecció precoç de desgast o avaries i la seva correcció abans que arribin a produir-se i, anticipar situacions potencialment perilloses.

5.2 Manteniment normatiu tècnic-legal

Consistirà a realitzar totes les operacions, especificades al pla de manteniment e inspecció indicades per la normativa vigent, amb l'objectiu de garantir les condicions de seguretat i d'estalvi energètic que la reglamentació requereix.

Les normes i reglaments d'aplicació a aquesta oferta són les següents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Instruccions complementàries ITC-BT (RD 842/2002) i disposicions de la Generalitat de Catalunya

- Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis i a les seves Instruccions Tècniques Complementàries (RD 1027/2007)
- Norma Bàsica per a les instal·lacions interiors d'aigua (0 09.12.1975)
- Reglament d'Aparells de Pressió RD 2060/2008 i instruccions tècniques complementàries, i disposicions de la Generalitat de Catalunya
- Reglament d'instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RD 1942/1993, o 16.04.1994)
- Codi Tècnic de l'Edificació (RD214/2006 DE 17/3/2006 de 12 de novembre) Instruccions Tècniques complementàries
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals i normes reglamentàries derivades de la mateixa (Llei 31/95)

I d'altres normes bàsiques d'edificació, normes de l'UNE associades a cadascuna de les instal·lacions, etc., i aquelles que dicti l'organisme oficial competent.

5.3 Manteniment correctiu

Consistirà en les operacions per solucionar i reparar avaries dels diversos sistemes i instal·lacions de centre, detectades durant les inspeccions de manteniment preventiu i normatiu o mitjançant l'avís de la Direcció del Centre.

Per realitzar aquest manteniment, es proposa una bossa de 40 hores, fraccionades en intervals d'una hora. S'inclouen 12 desplaçaments anuals per atendre aquesta bossa d'hores.

Un cop superades aquestes 40 hores i/o desplaçaments, en cas de requerir hores addicionals per tal de solucionar les avaries que es puguin ocasionar al centre, es facturarà segons els preus indicats en aquesta oferta.

El servei de 24 hores tindrà un temps màxim d'assistència de 3 hores des de la comunicació per part del client.

**En funció de la gravetat del defecte. L'actuació haurà de ser més o menys immediata, distingint-se dos nivells de reposat*

6 Àmbit d'actuació

Els espais en els quals s'haurà d'intervenir s'ubiquen a la seu del Museu de L'ICP, ubicada al C/Escola Industrial, 23, de Sabadell.

L'espai d'actuació és d'uns 1.000m² aproximadament.

A continuació, s'exposen els elements que formen part de cadascuna de les instal·lacions.

Instal·lació elèctrica de Baixa Tensió

Quadres i subquadres elèctrics de baixa tensió
Línies elèctriques interiors de distribució
Enllumenat normal i d'emergència
Xarxa de terres

Bateria de Condensadors
Parallamps
SAI

Instal·lacions Tèrmiques en Edificis

Bomba de calor reversible
Bomba de calor a quatre tubs
Dipòsits d'inèrcia
Climatitzadors
Fancoils
Humidificador de vapor
Elements terminals
Extractors i sistemes de ventilació
Bombes d'aigua
Sondes, reguladors, pressòstats

Instal·lació d'Extinció d'Incendis

Xarxa de BIEs
Extintors (mitjançant empresa homologada)

Fontaneria i ACS

Canonades, aixetes, vàlvules i sanitaris
Xarxa de sanejament
Termo elèctric

Instal·lació d'Aire comprimit

Compressor
Vàlvules de regulació
Filtre

Instal·lació de CCTV

Càmeres (6 càmeres fixes)
Equip de gravació multiplexor

7 Periodicitat de les operacions a realitzar i Pla de manteniment

Tenint en compte les instal·lacions objecte de manteniment, l'empresa adjudicatària es comprometrà a realitzar, com a mínim, les següents intervencions amb la periodicitat indicada:

Periodicitat	
Mensual	Intervenció d'instal·lacions tèrmiques i fontaneria
Anual	Intervenció d'instal·lacions de baixa tensió
Anual	Intervenció d'instal·lacions d'extinció d'incendis
Anual	Intervenció d'instal·lacions d'aire comprimit
Anual	Intervenció de CCTV

Aquesta periodicitat s'haurà d'executar d'acord amb el que disposi el pla de manteniment adjunt com en el PPT.

Ambdues parts, de manera conjunta, acordaran les dates més adequades en què s'han d'efectuar les intervencions sol·licitades pel titular.

**Les visites mensuals seran de 7 hores segons el dia acordat amb els clients, en horari de matí.*

8 Servei d'assistència 24 H

L'empresa adjudicatària es comprometrà a disposar d'un servei d'assistència tècnica d'averies de baixa tensió, climatització i sistema contraïncendis durant les 24 hores del dia mitjançant personal operari degudament qualificat. El temps de resposta dels operaris en les instal·lacions serà de 3 hores. Els telèfons de contacte seran proporcionats per l'empresa adjudicatària.

9. Gestió del manteniment

9.1. Acta de reconeixement

Durant el primer mes de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat sobre eventuais anomalies i deficiències observades, que poden afectar el compliment del contracte. Aquest acte definirà les instal·lacions o equips que en el moment de l'inici del contracte, no es trobin en correctes condicions i detectar així els equips i instal·lacions en estat deficient.

L'informe tindrà caràcter exclusiu i tot el que no hi quedi reflectit serà acceptat tàcitament com a idoni a tots els efectes.

9.2. Inventari de les instal·lacions

A l'Annex 2 d'aquest plec es descriuen, a títol orientatiu les instal·lacions objecte de manteniment. Això no obstant, en un període no superior a tres mesos, des de l'inici de prestació del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar i presentar un inventari complet de les instal·lacions per a la seva correcta gestió i identificació.

L'inventari haurà d'incloure com a mínim i per a cadascun dels equips de cada instal·lació, la informació que es descriu tot seguit:

- Marca, model i característiques tècniques
- Nombre d'unitats que configuren els diversos equips
- Ubicació de cadascuna de les unitats dels equips
- Estat i vida útil d'aquests equips i/o instal·lacions

En tot moment s'haurà de mantenir actualitzat i comunicar els canvis.

9.3. Pla de manteniment

Durant el primer trimestre del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de complir, com a mínim el Pla de Manteniment adjunt com al PPT, on es detallen les activitats a realitzar i la seva periodicitat.

En cap cas es podran prescindir de les tasques indicades i la periodicitat indicada al Pla de Manteniment.

9.4. Certificat d'assistència

Com a certificat d'assistència i resum de les operacions efectuades, l'empresa adjudicatària haurà d'emplenar Model d'ordre de treball que s'adjunta com a Annex 3 al PPT.

Com a certificat d'assistència i resum de les operacions efectuades, l'empresa adjudicatària haurà d'enviar per correu electrònic al responsable del servei i a administració (o en el seu defecte implementar-lo amb el seu programari) el Model d'ordre de treball que s'adjunta com al PPT).

El certificat d'assistència s'haurà de presentar digitalment al correu de contacte indicat en el responsable del contracte.

9.5. Llibres de manteniment i informes de manteniment

Finalitzada cada revisió periòdica de manteniment, s'inclourà en el llibre de manteniment les dades obtingudes i possibles anomalies detectades. Posteriorment, es confeccionarà un informe on s'indicarà l'estat de les instal·lacions i s'especificarà les anomalies detectades. També s'inclouran les modificacions o millores de les instal·lacions i les intervencions realitzades, així com les recomanacions d'actuació per reparar las deficiències i possibilitats de millora detectades.

Respecte als diferents manteniments a realitzar, es generaran els següents informes:

- Informe del manteniment elèctric, anualment
- Informe del manteniment de climatització, trimestralment
-
- Informe del manteniment de la instal·lació d'extinció d'incendis, anualment

Ens els informes haurà de constar les anomalies i irregularitats detectades a l'Ordre treball i millores a realitzar i propostes de millora.

Els document s'hauran d'entregar digitalment al correu indicat en el responsable del contracte.

L'empresa adjudicatària haurà d'entregar els informes de revisió d'equips, mitjançant un correu electrònic en un termini màxim de 96 hores després de la realització de les oportunes revisions.

10 Despeses incloses i excloses del manteniment

En el pressupost de manteniment hi ha incloses les despeses o els conceptes següents:

- Manteniment elèctric de baixa tensió, de climatització, de fontaneria, d'extinció d'incendis, d'aire comprimit, de sistemes CCTV
- La bossa de 40 hores prevista per al manteniment correctiu
- Servei d'assistència de 24 hores
- Subministrament per filtres absoluts per climatitzador d'aire primari
- Realització anual de termografies en els quadres elèctrics dels centres objecte del contracte
- Revisió trimestral del sistema d'extinció d'incendis
- Manteniment bàsic del SAI. En cas de requerir-se més complet aquest serà realitzar per servei tècnic del fabricant, i es facturaria a part.
- Acompanyament als tècnics de les Entitats d'Inspecció i Control durant les visites de les inspeccions periòdiques que hagin de fer als centres objecte de contracte.
- Materials i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució del pla de manteniment preventiu, com per exemple filtrina, cinta de tefló, cinta aïllant, greixos i pintures, excepte recanvis de l'equip d'aire comprimit.

En el pressupost de manteniment descrit estan excloses les despeses o els conceptes següents:

- Mà d'obra corresponent als treballs de reparació de les anomalies detectades durant la revisió, treballs de manteniment correctiu i resolució d'avaries, un cop superada la bossa d'hores inclosa a l'oferta
- Els pagaments a Entitats d'Inspecció i Control, o qualsevol altre pagament a l'Administració
- Manteniment de la instal·lació per detecció d'incendis
- Retimbrat d'extintors i proves de pressió als BIE
- Els materials i recanvis subministrats per a l'execució dels treballs de manteniment correctiu. Aquests es facturaran segons línia de descomptes pactada amb el client
- Materials de recanvi d'aire comprimit, tant pel preventiu com pel correctiu, que serà objecte de facturació a part.
- S'exclou del pressupost la visita de serveis tècnics de fabricants, el qual es facturarà a part si el client ho requereix.
- La revisió anual dels sistemes de conductes i de qualitat ambiental no s'inclou a l'oferta, es realitzarà pressupost apart per integrar-ho dins del contacte de manteniment segons normativa RITE, prèvia visita a tots els centres amb empresa especialitzada.

11 Mitjans personals i tècnics

11.1. Responsable tècnic

L'empresa adjudicatària assignarà un tècnic, com a responsable de manteniment i funcionalitat de les instal·lacions descrites.

El responsable tècnic tindrà l'obligació de:

- Programació de visites de manera coordinada amb el responsable de manteniment del Museu i comunicació a administració.
- Informar del personal que prestarà el servei i dels possibles canvis, modificació, baixes, etc
- Informar de les incidències durant el servei
- Crear, mantenir actualitzat, modificar i comunicar l'inventari
- Direcció i gestió de les tasques
- Proposar millores en el servei
- Contactar amb les empreses homologades per les revisió no contemplades en aquest plec i els fabricant si fos necessari
- Comunicar al responsable de manteniment del Museu i a administració de les intervenció d'empreses externes

11.2. Equip de manteniment

Com a part fonamental per al desenvolupament de diverses actuacions de manteniment ordinari es disposarà de personal suficientment capacitats i experimentats per a atendre quantitativament i qualitativament totes les necessitats que es derivin del Pla de Manteniment que prèviament s'ha esmentat, així com atendre les actuacions derivades del manteniment correctiu.

La substitució de les baixes i vacances d'aquest personal serà a càrrec de l'empresa adjudicatària. En conseqüència, l'empresa està obligada que, en cas d'absències per malaltia, sancions de l'empresa, baixes o d'altres absències del personal per qualsevol motiu, els llocs de treball adscrits al servei de manteniment objecte d'aquest contracte estaran sempre coberts i amb personal coneixedor del funcionament d'aquestes instal·lacions.

En cas que alguna d'aquestes persones no mantingui el nivell mínim de rendiment i comportament que es considera necessaris, s'informa per escrit a l'empresa, que haurà de presentar la seva consideració el possible substitut. Els equips humans estaran dotats dels mitjans tècnics que calgui a fi de poder realitzar els treballs previstos.

Les intervencions en les instal·lacions objecte de contracte es duran a terme per mitjà de tècnics i operaris dependents de l'empresa adjudicatària i hauran de comptar amb l'adequada i preceptiva qualificació professional i, en tot cas, donant compliment de les exigències contingudes a la Llei 31/199 de Prevenció de Riscos Laborals, així com la resta de la normativa aplicable relativa a Prevenció de Riscos Laborals.

Per dur a terme aquesta tasca, el titular facilitarà l'accés a les seves instal·lacions als tècnics i operaris de l'empresa adjudicada, degudament acreditats.

L'empresa titular es reserva de sol·licitar els títols i/o certificats de qualificació professional en qualsevol moment durant la vigència del contracte a fi de comprovar que l'empresa adjudicatària compta amb la professionalitat requerida.

El servei ha de realitzar-se de manera preferent els dies dilluns pel mati, ja que, en aquesta franja horària, és quan el edifici es troba tancat al públic

12. Preus de mà d'obra per altres serveis

Els preus de mà d'obra per a altres treballs per administració i manteniment correctius, urgents o ordinaris que es preveuen són els següents:

Tipus de Recurs	Preu	Unit.
Oficial Frigorista-calefactor	26,05€	€/h
Oficial Electricista-lampista	23,95€	€/h
Ajudant	20,20€	€/h
Desplaçament fora de Barcelona ciutat	52,00 €	€/u
Horari ampliat laborable*	0,10 €	
Horari nocturn* o festiu*	0,25€	

*Horari ampliat laborable: de 6 a 8 hores, i de 18 a 22 hores en dies laborables

*Horari nocturn: de les 22h hores fins les 6 hores

*Horari festiu: 24 hores de dissabte, diumenges i dies festius

Preu sense IVA, vàlids per l'any 2023.

Els temps es fraccionaran en intervals de 30 minuts.

Aquestes tarifes s'actualitzaran cada mes de gener.

13. Pòlissa d'assegurança

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de pòlissa d'assegurança pels riscos derivats de l'exercici professional per un import de 30.00,00€.

14. Responsabilitats, incompliments i garanties

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'estat de la instal·lació a partir de la data de signatura del contracte de manteniment i durant tot el temps que aquest sigui vigent.

Serà responsable de la qualitat tècnica dels treballs i prestacions que desenvolupi, i de les conseqüències que es puguin produir per l'Administració o per a terceres omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

L'incompliment de les obligacions contractuals contingudes al plec de clàusules administratives i tècniques podrà suposar l'extinció del contracte.

15. Altres obligacions de l'adjudicatària

A més de les obligacions de l'adjudicatària assumides en els punts precedents, aquest s'obliga, sense càrrec per a l'ICP a:

- a) Estar al corrent del pagament de les assegurances socials dels seus empleats i de les demés obligacions laborals i salarials relatives als mateixos, així com de les seves obligacions fiscals i col·legials quedant constància de la plena responsabilitat que adquireix pels treballs encarregats tant professionalment com legal.
- b) L'adjudicatària assumeix la coordinació de tots els professionals que col·laborin en el projecte, facilitant-los tota la informació necessària i col·laborant amb ells per a la solució de problemes que eventualment puguin sorgir. Per això organitzarà les reunions de treballs que siguin necessàries.
- c) L'adjudicatària es compromet a cuidar la identificació i bona imatge pública dels seus empleats subjecte del present contracte.
- d) L'adjudicatària està obligada a complir i fer complir als seus empleats i subcontractistes la normativa de riscos laborals vigent, així com altres normes, legals i convencionals, que continguin prescripcions relatives a l'adopció de mesures preventives en l'àmbit laboral, especialment en el compliment de les mesures de seguretat aplicables.
- e) L'adjudicatària haurà d'entregar a l'ICP i mantenir actualitzada la següent documentació:
 - Fiscal: certificat d'estar al corrent del pagament de les obligacions tributàries (emès a aquests efectes per l'Administració Tributària), previst en la lletra "f" del Punt 1, de l'Article 43 de la Llei General Tributària (Llei 58/2003 de 17 de desembre).
 - Laboral i Seguretat Social:
 - Relació del personal que intervindrà directament en la realització dels treballs d'aquest contracte, notificant tota variació que es produeixi durant la vigència del mateix.
 - Fotocòpia dels documents d'Alta del citat personal en la S.S.
 - Pòlissa de contractació de l'Assegurança d'Accidents de Treball i en el cas de no liquidar-se per l'INSS, el rebut del pagament actualitzat.
 - Original de la Certificació, de trobar-se al corrent de pagament, de la Tresoreria Territorial de la Seguretat Social.
 - Fotocòpies del butlletins TC-1 i TC-2, de les liquidacions mensuals de les quotes a la Seguretat Social, en les que aparegui el personal operant en la realització de l'objecte del contracte.
- f) El contractista ha d'adscriure a l'execució del contracte, persones que no hagin estat condemnades per sentència ferma per algun delicte contra la llibertat i indemnitat sexual per exercir professions, oficis o activitats que impliquin contacte habitual amb menors. L'incompliment d'aquesta obligació serà causa de resolució del contracte, sens perjudici de les altres conseqüències que legalment se'n derivin.



ICP^R

Institut Català de Paleontologia
Miquel Crusafont

Plec de prescripcions tècniques
Expedient núm. ICP202302

Abans de l'inici de l'execució del contracte, el contractista presentarà, a la persona designada com a responsable del contracte per part de l'òrgan de contractació, una declaració responsable en la que manifesta que disposa de les certificacions legalment establertes per acreditar que les persones que s'adscriuran a l'execució del contracte, per exercir professions, oficis o activitats que impliquin contacte habitual amb menors, no han estat condemnades per sentència ferma per algun delictes contra la llibertat i indemnitat sexual. Aquesta declaració haurà de ser novament presentada pel contractista, a l'esmentat responsable del contracte, sempre que s'incorporin noves persones en l'execució del contracte que es trobin en la referida situació.

ANNEXES

ANNEX 1. Pla de manteniment

ANNEX 2. Inventari de les Instal·lacions tècniques del Museu ICP

ANNEX 3. Model d'ordre de treball

ANNEX 4. Planimetries de les plantes del Museu

ANNEX 5. Instal·lacions tècniques del Museu