

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIVES A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE DIRECCIÓ I DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I TRAMITACIÓ DE LICÈNCIA D'OBRES, PER AL DESMUNTATGE, TRASLLAT, MUNTATGE I OBRA D'INSTAL·LACIONS PER A LA IMPLANTACIÓ DELS EQUIPAMENTS DEL LABORATORI ENERGY SMARTLAB A LA SEU DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA EN ENERGIA DE CATALUNYA (IREC) SITUADA A L'ETSEIB DE LA UPC

PROCEDIMENT OBERT NO SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA

EXPEDIENT Nº 24-1284

ÍNDEX

1.	Antecedents	2
2.	Objecte i abast de les prestacions.....	2
2.1.	Objecte.....	2
2.2.	Abast de les prestacions	2
3.	Descripció de les prestacions	2
3.1.	Tramitació de l'informe d'idoneïtat tècnica, visat col·legial i la llicència d'obra	2
3.2.	Coordinació de seguretat i salut en fase d'execució de les obres	3
3.3.	Direcció Facultativa.....	3
3.3.1.	Direcció d'obra	4
3.3.2	Direcció Executiva de l'obra.....	4
4.	Posada en funcionament	6
5.	Terminis.....	7
6.	Equip de treball	7

1. Antecedents

La Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya (en endavant, "IREC") té previst dur a terme el trasllat del laboratori Energy SmartLab.

El laboratori, actualment ubicat a la seu de Jardins de les Dones de Negre (Sant Adrià de Besòs) es traslladarà a la nova seu provisional del centre, situada a la planta soterrani -1 del pavelló E de l'edifici DSPE de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial (ETSEIB) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), accessible a peu de carrer des del carrer Pau Gargallo.

L'abast del projecte de trasllat del laboratori comprèn:

- El desmuntatge dels equips i sistemes del laboratori a la seu actual.
- El trasllat dels equips i sistemes del laboratori de la seu actual a la nova seu.
- L'adequació de la nova seu en termes d'instal·lacions i obra civil menor.
- El muntatge dels equips i sistemes del laboratori a la nova seu.
- La posada en marxa dels sistemes essencials per al funcionament del laboratori a la nova seu.

En aquest sentit s'adjunta com a Annex a aquest PPT el projecte executiu de les obres a realitzar a l'ETSEIB per a la implantació del laboratori SmartLab, contingut que forma part de la documentació contractual en els termes establerts a la clàusula 7.2 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

2. Objecte i abast de les prestacions

2.1. Objecte

L'objecte d'aquest Plec és definir les característiques tècniques i funcionals que regiran la contractació dels serveis de direcció i direcció d'execució d'obra, coordinació de seguretat i salut i tramitació de llicència d'obres, per a la implantació del laboratori SmartLab a la nova seu, així com el desmuntatge, trasllat i instal·lació dels equips des de la seva ubicació actual fins a la nova seu.

2.2. Abast de les prestacions

Fase 1: Tramitació de l'informe d'idoneïtat i la llicència d'obres davant les Administracions competents.

Fase 2: Direcció i Direcció d'Execució de l'obra d'instal·lacions per a la implantació del laboratori SmartLab a la nova seu, coordinació de seguretat i salut; on s'inclou el desmuntatge, trasllat i instal·lació dels equips des de la seva ubicació actual fins a la nova seu. Així com la Coordinació de Seguretat i Salut en la fase d'execució.

Fase 3: Posada en marxa i legalitzacions.

3. Descripció de les prestacions

3.1. Tramitació de l'informe d'idoneïtat tècnica, visat col·legial i la llicència d'obra

L'adjudicatari haurà de fer els tràmits davant els organismes oficials, no oficials i companyies de serveis per obtenir, modificar o ajustar les llicències d'obres per a la implantació del laboratori SmartLab a la nova seu, i si calgués, també pel desmuntatge, trasllat i instal·lació dels equips des de la seva ubicació actual fins a la nova seu, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic i per posteriorment executar les obres.

Aquesta tramitació inclou:

- Obtenció de l'informe d'idoneïtat tècnica de l'obra.
- Tramitació i obtenció de la llicència d'obres.
- Visat del projecte d'execució de l'obra pel Col·legi Professional corresponent durant el procés de sol·licitud de la llicència municipal, si es requereix per la normativa d'aplicació corresponent.

No es consideraran inclosos dins de l'oferta de l'adjudicatari les despeses derivades dels impostos i taxes que resultin d'aquests tràmits i llicències, ja que serà l'IREC qui realitzarà la liquidació corresponent mitjançant la documentació facilitada per part de l'adjudicatari. L'adjudicatari haurà de facilitar a l'IREC la documentació facilitada per les administracions per poder fer el pagament de les taxes o impostos.

3.2. Coordinació de seguretat i salut en fase d'execució de les obres

L'adjudicatari coordinarà els projectistes per garantir la integració de la prevenció de riscos laborals en el projecte d'obres (d'acord amb l'article 8 del RD 1627/1997). Aquesta coordinació només es produirà per la fase que suposi l'execució d'obres i pel transport del material de l'obra des de la seu de Jardins a l'ETSEIB. No es produirà durant el desmuntatge del laboratori.

Durant l'execució de l'obra i d'acord amb l'article 9 del RD 1627/1997), el coordinador de seguretat i salut s'integrarà a la direcció facultativa i haurà de desenvolupar la funció de coordinació de l'aplicació dels principis generals de seguretat i salut per:

- Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb l'objectiu de planificar els diversos treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
- Estimar la durada necessària per a l'execució d'aquests diversos treballs o fases.
- Coordinar les activitats a l'obra per garantir que els contractistes, subcontractistes i autònoms, apliquin de forma coherent els principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.
- Aprovar el Pla de seguretat i salut i si escau les possibles modificacions.
- Organitzar la coordinació de les activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. Si no és necessària la designació del coordinador, aquesta funció la porta a terme la direcció facultativa.

3.3. Direcció Facultativa

La Direcció Facultativa de les obres està constituïda per la direcció d'obra i la direcció d'execució de l'obra.

Les ordres de la Direcció Facultativa són vinculants per a la Contractista i han de quedar degudament reflectides en un suport documental que impedeixi alteracions o manipulacions posteriors.

3.3.1. Direcció d'obra

El director d'obra és el responsable del compliment del Projecte sens perjudici de les responsabilitats professionals que intervenen en el procés constructiu. Per dur a terme aquesta tasca comptarà amb el suport de la Direcció de l'execució i l'Enginyeria d'instal·lacions que també són objecte d'aquest contracte i de l'oferta del licitador.

Així mateix, i dins de les seves funcions el Director d'obra es troben les següents:

- Supervisar el desenvolupament general de les obres, aportant el seu coneixement i experiència.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris a garantir la correcta execució del Projecte i compliment de terminis, amb l'ajut dels seus col·laboradors.
- Interpretació dels documents del Projecte i l'establiment d'adequacions i detalls a l'esmentat Projecte.
- Resolució de problemes i d'imprevistos que puguin sorgir quan s'executi el Projecte.
- Vetllar pel compliment dels terminis i pressupost, així com del nivell de qualitat definit en el projecte d'arquitectura, d'instal·lacions, de l'equipament i del mobiliari.
- La signatura d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'obra, certificacions mensuals, el Llibre d'Ordres i el Certificat Final d'Obra.
- Lliurament de documentació final d'obra en cas que hi hagi canvis respecte al Projecte durant el procés constructiu.
- L'encàrrec i assumeix estarà visat pel col·legi professional competent, quan correspongui segons la normativa d'aplicació.
- Qualsevol altra prevista en la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE) i demés normativa d'aplicació així com exercir la professió segons els criteris, coneixements i/o codis exigits conforme la titulació necessària pel càrrec.

3.3.2 Direcció Executiva de l'obra

És en qui recau la tasca diària d'organització, supervisió, control, replanteig, així com la bona marxa de l'obra assignada. La Direcció Executiva de l'obra estarà assistida per l'Enginyer d'instal·lacions i conjuntament seran els encarregats de coordinar els diferents professionals que intervenen durant l'execució.

Per a l'execució de l'obra d'implantació del laboratori SmartLab a la nova seu, així com el desmuntatge, trasllat i instal·lació dels equips des de la seva ubicació actual fins a la nova seu s'haurà de proposar una planificació detallada del moviment del personal, l'entrada i sortida de materials i l'actuació sobre les instal·lacions que possibiliti el normal ús dels espais al voltant de la zona d'actuació, tenint en compte que s'haurà informat el responsable del contracte d'IREC i els Serveis Generals de l'ETSEIB, sempre amb anterioritat d'almenys d'una (1) setmana, de qualsevol actuació que pugui afectar altres espais de l'edifici en qüestió (com per exemple: llocs d'emmagatzematge de materials, retirada de residus, talls en el subministrament, entre d'altres). I, per tant, caldrà tenir en compte que els treballs s'hauran d'adequar al normal funcionament de l'Edifici per tot el que fa referència a horaris i metodologia que no l'interfereixin o pertorbin.

El Director de l'execució de l'obra assistit per l'Enginyeria d'instal·lacions exercirà amb personalitat i responsabilitat pròpia, i conjuntament amb el Director d'obra, les següents funcions:

- La direcció, organització i impuls de l'execució material de les obres d'implantació del laboratori SmartLab a la nova seu, així com el desmuntatge, trasllat i instal·lació dels equips des de la seva ubicació actual fins a la nova seu, cuidant del seu control pràctic d'acord amb el Projecte que les defineix, amb les normes i regles de la bona construcció i amb les instruccions de Director d'Obra, aportant els seus coneixements i experiència a l'estudi de les solucions constructives més adequades.
- La signatura, conjuntament amb Director d'obra, d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'obra, relacions valorades, el Llibre d'Ordres i el Certificat de Final d'Obra.
- L'aprovació prèvia al Contractista de: replanteigs de detall, maquinària aportada a l'obra, projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions diverses, zones d'apilament, abocadors, préstecs, sistemes constructius, acabats, plans de detall per als diferents talls de treball (incloent-hi mètodes i mitjans d'execució), terminis i fites dels treballs subcontractats, plànols d'obra, entre d'altres.
- Inspecció dels materials que cal emprar.
- La supervisió i control de posada en l'obra de cadascuna de les seves unitats, comprovant les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius; i l'establiment amb el Contractista de les obres, de la documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- L'acceptació o rebuig si escau, de tota mena de documentació relativa al desenvolupament de l'obra, que el Contractista de les obres està obligat a proporcionar.
- El seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el pressupost de l'actuació; establint amb el Director d'obra i els responsables d'IREC les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment, desviació o incidència respecte del pla previst.
- El mesurament, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades, d'acord amb les condicions establertes en el Projecte i establiment de les relacions quantitatives dels materials a emprar en l'obra. Supervisarà i signarà les certificacions mensuals d'obra.
- Amb les certificacions mensuals, la Direcció executiva lliurarà un informe on es detallin i es comentin les desviacions de les certificacions corresponents. En finalitzar l'obra, amb la darrera certificació on es fa la liquidació de l'obra, es lliurarà un informe on es detallin els increments i disminucions de cost a conseqüència de la variació d'unitats en l'estat d'amidaments de les obres.
- L'assistència al Contractista de les obres en qüestions diverses com la interpretació dels documents de Projecte, la fixació de detalls de la definició de l'obra i la seva execució per tal que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el Projecte. El Director de l'execució serà sempre l'interlocutor amb el Contractista de les obres, per a tot tipus de propostes, aclariment de dubtes, demandes diverses, entre d'altres, i les resoldrà dins de les atribucions que li són pròpies i/o les transmetrà, si s'escau, al Director d'Obra i/o als responsables d'IREC.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista de les obres la seva substitució o correcció, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte els responsables d'IREC i al Director d'Obra de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
- La valoració de les incidències d'obra amb repercussió econòmica i la col·laboració amb el Director d'Obra en la realització de les reformes o alteracions del Projecte, la necessitat o conveniència del

qual s'observi durant l'execució de les mateixes, incloent la possible proposta de preus contradictoris. Una vegada acordades aquestes reformes, el Director de l'execució les transmetrà els responsables d'IREC per a la seva aprovació.

- Lliurar a la propietat els informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels problemes apareguts i la forma de solucionar-los, donant avís previ als responsables d'IREC i al Director d'Obra en cas de detectar factors problemàtics o pertorbadors d'importància.
- Recopilar, revisar i presentar a la propietat, un cop acabada la unitat o part d'obra corresponent, els plànols i documents definitoris de la seva execució real; i elaborar l'Estat de liquidació final, lliurant-lo als responsables d'IREC a la finalització dels treballs. Aquest document haurà de ser signat pel seu autor, el Director de l'execució de l'obra, i ratificat pel Director d'obra.
- Exigir al Contractista de les obres la substitució d'aquell personal auxiliar i operari al seu servei o del tercer i successius subcontractistes que consideri no qualificats per dur a terme els treballs.
- Altres funcions que li siguin encomanades, dins de la seva competència.
- El personal de la Direcció de l'execució i l'Enginyeria de les instal·lacions de l'obra serà el que l'adjudicatari consideri suficient per al desenvolupament de les funcions descrites per tal d'assolir la qualitat, en els terminis i costos econòmics destinats a cada obra.
- L'encàrrec i assumeix estarà visat pel col·legi professional competent quan correspongui segons la normativa d'aplicació.
- Qualsevol altra prevista en la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE) i demés normativa d'aplicació així com exercir la professió segons els criteris, coneixements i/o codis exigits conforme la titulació necessària pel càrrec.

4. Posada en funcionament

Durant la fase final d'execució de les obres d'implantació del laboratori SmartLab a la nova seu es realitzaran els treballs de posada en marxa. Entre els treballs a realitzar s'inclou:

- Recopilació i lliurament de tota la documentació de final d'obra conforme la corresponent normativa d'aplicació, la qual serà enviada per mitjà de correu electrònic a l'IREC a l'adreça lab-eiep@irec.cat en un termini suficient per complir els corresponents terminis o el termini d'un (1) mes des de la recepció de la documentació que correspongui.
- Posada en marxa de les instal·lacions per part del Contractista de l'obra.
- Legalització de les instal·lacions davant els Organismes Oficials que correspongui. En totes aquelles instal·lacions que l'adjudicatari no sigui el responsable final de la legalització, facilitarà tota la documentació necessària que li sigui requerida, tant per l'equip tècnic d'IREC com per les empreses adjudicatàries de l'execució de l'obra, per a la legalització de totes les instal·lacions afectades, ja siguin elèctriques, tèrmiques, les modificacions i ampliacions de les instal·lacions d'aire condicionat, climatització, ventilació, aigua calenta i freda sanitària, gasos tècnics i totes aquelles que així ho requereixin els serveis d'Indústria i/o entitats locals de l'administració, així com tota la documentació necessària que li sigui requerida pels serveis tècnics d'IREC a les empreses adjudicatàries, per legalitzar la instal·lació.

L'adjudicatari disposarà de personal responsable localitzable en horari de 07:30 a 21:30 hores en dies laborables (dilluns a divendres) durant el període de temps d'execució i durant la posada en marxa i legalitzacions, per a assistir a qualsevol circumstància derivada de la seva activitat.

5. Terminis

S'estimen els terminis màxims següents per la prestació del servei objecte del contracte:

1. **Tramitació de l'informe d'idoneïtat tècnica, visat col·legial i la llicència d'obra:** El termini de temps requerit pels Organismes Oficials, considerant que la presentació es farà com a màxim deu (10) dies després de la formalització del contracte.
2. **Coordinació inicial de seguretat i salut i conforme l'estudi que consta al projecte:** dues (2) setmanes.
3. **Direcció, direcció d'execució d'obra i Coordinació de Seguretat i salut durant les obres:** S'ajustarà a la durada real de les obres que està prevista en:
 - Dos (2) mesos d'execució de les obres d'adequació de l'espai a l'ETSEIB.
 - Dues (2) setmanes de proves i supervisió de les obres a l'ETSEIB.
 - Deu setmanes (10) de desinstal·lació i trasllat de la seu de Jardins a ETSEIB.
4. **Legalitzacions:** Per a les legalitzacions el termini està prevista en dues (2) setmanes des de la fi de l'obra si bé la resposta serà determinada pels Organismes Oficials.

6. Equip de treball

Es considera indispensable que l'adjudicatari, mitjançant els seus tècnics especialistes, disposi dels coneixements i experiència en l'execució d'obres d'instal·lacions per a laboratoris.

L'equip ofert per l'adjudicatari estarà compost, com a mínim, pels tècnics definits a la solvència tècnica o professional que consta en **l'apartat N del quadre de característiques** del PCAP, així com aquells addicionals que hagi inclòs en la seva oferta. Tots els perfils oferts per a la realització de l'encàrrec hauran de complir les següents condicions generals:

- Ser tècnics titulats competents segons la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE) i acreditar la seva titulació, mitjançant una còpia, que haurà de ser comunitària homologable, on s'indiquin les dades identificatives del professional.
- Estar habilitats en els col·legis professionals corresponents i acreditar la seua habilitació amb el corresponent certificat col·legial.

Sra. Clàudia Cabré Piqueras
Àrea de Sistemes Elèctrics de Potència
Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya