



**UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
SERVEI TÈCNIC I DE MANTENIMENT**

**“PROJECTE DE REFORMA DE LA INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE LA FACULTAT DE FILOSOFIA I
CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ DEL CAMPUS DE BLASCO
IBÁÑEZ DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA”**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

MARÇ 2016

1. OBJECTE

El present Plec té com a objecte definir les condicions, criteris per a la redacció del projecte, direcció de les obres referents a la reforma i adequació de la instal·lació de climatització de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació, ubicada al Campus de Blasco Ibáñez de la Universitat de València. Aquestes condicions seran les que han de servir de base per a la licitació, per part de les empreses incloses en l'acord marc, per a la redacció de projectes i direcció d'obres en la Universitat de València.

2. ANTECEDENTS

L'edifici que alberga la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació té una superfície construïda de 10.209,73 m², distribuïts en un conjunt que s'articula entorn de l'edifici, on es troba el vestíbul amb un gran buit en el centre, de diverses altures i des del qual naixen totes les connexions internes que condueixen als cossos baixos de dues o tres altures, fins al més alt que compta amb set altures.

La climatització actual de l'edifici està constituïda per dues bombes de calor i una refrigeradora. Aquestes utilitzen R-22 com a gas refrigerant. Són encarregades de la producció d'aigua freda i calenta de climatització. Ubicades en la planta coberta del cos més alt, generen aigua freda o calenta per a les unitats terminals, tipus climatitzadors i fan-coils distribuïts per l'edifici, mitjançant circuits hidràulics conformats per canonades d'acer negre aïllades.

Des de les dites unitats terminals, l'aire es distribueix fins als locals tractats, a través de xarxes de conductes conformades per planxes de fibra de vidre o xapa d'acer galvanitzat aïllada amb planxes de fibra de vidre, segons les dimensions i la secció de conducte.

La instal·lació actual presenta una baixada de rendiment general i un servei insuficient en distintes zones per distint motius. És degut principalment a l'antiguitat de les unitats de producció, falta o mal equilibrat hidràulic, falta de regulació d'aire i temperatura, sistemes de difusió inadequats per a espais concrets o amb mala distribució i ubicació incorrecta de sensors de temperatura.

A més, excepte en algunes zones, el sistema no disposa d'elements que permeten un funcionament d'aigua o aire variable, i que mantenen en funcionament només aquelles unitats i espais que ho requerisquen.

3. CONDICIONANTS DE DISSENY

a) Descripció de l'obra

A fi de tindre un servei adequat de climatització en les distintes zones tractades de l'edifici, s'ha de reformar i adequar el sistema de climatització existent i dotar-lo de noves unitats de producció centralitzada de fred i calor, ubicades en la coberta de l'edifici amb potència suficient per a tractar la totalitat dels espais de l'edifici, excepte corredors, escales i dependències sense ocupació. Es contemplaran també la modificació i dotació de les unitats de tractament d'aire corresponent als locals climatitzats, les xarxes de canonades, els conductes, la difusió, els

elements de distribució, la regulació d'aigua i d'aire, i el control corresponent per al funcionament correcte de la instal·lació.

Tant per a la nova producció centralitzada de l'edifici en la coberta, com per a la resta de la instal·lació (unitats de tractament d'aire, difusió, xarxes de canonades, conductes, cablejat, etc.) es comptarà amb els elements de suport, d'atenuació acústica i, d'accés adequat i segur que calguen.

El projecte contemplarà també la modificació de la instal·lació elèctrica de climatització existent en l'edifici per a adequar-la a la potència, a la distribució, al traçat i a les necessitats que sorgisquen de la reforma i adequació d'instal·lació de climatització.

De la mateixa manera, es tindran en compte les afeccions, adaptacions i modificacions en la resta d'instal·lacions que arpleguen o compartisquen elements amb la instal·lació de climatització, com poden ser la xarxa de dades de l'edifici (connexió del sistema de gestió de la instal·lació), les instal·lacions de protecció contra incendis (segellat de passos de la instal·lació pels sectors d'incendi de l'edifici, connexió i implementació d'elements tallafoc o de detecció de la nova instal·lació de clima en la central d'incendis de l'edifici), la instal·lació de sanejament (modificació o adequació de les xarxes d'arreglada de condensats), la d'il·luminació (modificació o adaptació de la il·luminació dels diferents espais climatitzats en allò que escaiga), etc.

Seràn objecte d'aquest projecte també l'obra civil necessària que es derive de la reforma i de l'adequació de la instal·lació, com pot ser l'execució d'estructures de suportació, obertura i tancament de buits, passos d'instal·lacions en paraments, afeccions a falsos sostres, pintura de les zones afectades i neteja posterior a les obres.

b) Criteris generals

De forma general i atès que es tracta d'un edifici en ús, el projecte d'execució contemplarà en la redacció, la realització de la instal·lació per fases delimitades que permeti, en la mesura del possible, el funcionament de la instal·lació de la zona reformada quan finalitzi la fase d'execució i a més, no condicionar el funcionament i disponibilitat de la resta de la instal·lació i de l'edifici.

Els requisits mínims que ha de complir l'obra i que hauran de quedar reflectits en el projecte són els següents:

- Dotació de noves unitats de producció de climatització.
- Modificació i dotació de les unitats de tractament d'aire corresponent als locals a climatitzar.
- Modificació de les xarxes de canonades amb la modificació i dotació dels elements de distribució, equilibrat i regulació necessaris.
- Modificació de les xarxes de conductes amb la modificació i dotació dels elements de distribució, equilibrat i regulació necessaris.
- Modificació dels elements de difusió i la seua ubicació en els espais tractats.
- Modificació o datació dels elements de control corresponents de la instal·lació de climatització.
- Modificació o dotació dels elements de suport, atenuació acústica i accés adequat i segur als equips de la instal·lació que escaiguen.

- Modificació i adequació de la instal·lació elèctrica de climatització.
- Adaptacions i modificacions d'altres instal·lacions que es veren afectades (dades, protecció contra incendis, llanterneria, sanejament o il·luminació).
- Eliminació de les instal·lacions que se substituïsquen o queden sense servei.
- Reparació de les parts de l'edifici i les instal·lacions afectades per l'obra.
- Proves de càrrega i verificació del funcionament correcte de les instal·lacions.

c) Requisits de capacitat específics

La instal·lació de climatització en tot allò que es reforme o modifique, complirà la normativa vigent de caràcter general, la normativa específica i sectorial que li fóra d'aplicació, les instruccions i els criteris complementaris que dicte la Universitat de València.

4. SERVEIS QUE CAL OFERIR

Estudi i projecte tècnic, redactat basant-se en les directrius de la Universitat de València, i comprenent:

- Projecte d'Obra
- Estudi o projecte de Seguretat i Salut
- Pla de Gestió de Residus

Direcció d'obra del projecte, seguint instruccions de la Universitat de València, comprenent:

- Direcció d'Obra
- Coordinació de Seguretat i Salut en l'obra.

5. PRESSUPOST ESTIMAT

El pressupost d'execució material del projecte, estimat pels tècnics de la Universitat de València, ascendeix a la quantitat de 4.200.000 €. Aquest import s'incrementarà un 13% en concepte de despeses generals, un 6% de benefici industrial i l'IVA vigent.

Els pressupostos dels projectes corresponents a les obres que caldrà executar, i que es contractaran davall la cobertura dels acords marc d'execució d'obres de la Universitat de València, s'elaboraran prenent com a referència els preus unitaris que s'establisquen en la Base de Preus de l'Institut Valencià de l'Edificació (IVE) vigent en el moment de la redacció.

Els preus que no troben equivalència en la Base de Preus indicada, seran fixats lliurement en el projecte. Eixos preus es basaran quan siga aplicable en els costos elementals fixats en la descomposició dels preus integrats en la base de preus esmentada, i si no fóra possible, en funció de tarifes oficials i de preus de venda al públic.

6. RECOPIACIÓ D'INFORMACIÓ

El projectista haurà de sol·licitar als tècnics de la Universitat de València la informació tècnica i administrativa disponible per al desenvolupament dels treballs.

El projectista haurà de sol·licitar a la Universitat de València informació sobre els riscos inherents a la zona d'actuació.

L'Estudi de Seguretat i Salut i el Pla de Seguretat i Salut hauran d'incloure, en un apartat específic, els riscos inherents, en cas d'accés a l'obra, de personal alié a aquesta. Així mateix, ha de contemplar els requisits de seguretat per als treballs de manteniment posteriors a l'obra.

El projecte haurà d'incloure l'estudi de la situació actual, reconeixements i estudi geotècnic, si escaiguera. També haurà d'incloure l'estudi històric, arquitectònic i urbanístic (en cas d'intervenció en edificacions protegides existents) i alçament planimètric i topogràfic, si calguera.

7. APLICACIÓ DE LES MILLORES OFERTADES AL CONCURS D'ACORD MARC

El projecte haurà de contindre de forma explícita i desenvolupada les millores d'eficiència energètica, sostenibilitat, posterior manteniment, accesibilitat i la resta de millores ofertades al concurs de selecció.

Haurà de justificar-se que s'han aplicat al projecte totes aquestes millores, o en el seu cas, justificar de manera adequada la seua no aplicabilitat.

8. NORMATIVA

En la redacció de projectes i direccions facultatives d'aquesta obra serà preceptiu el compliment de tota la normativa vigent de caràcter general, la normativa específica i sectorial de que li fóra d'aplicació, en especial a la prevenció de riscos laborals, i les instruccions i els criteris complementaris que dicte la Universitat de València.

9. EQUIP TÈCNIC

"LOT 2"

L'equip tècnic mínim necessari per a la confecció del projecte, que es considera inclòs en el Lot 2, estarà compost per:

– Fase de Redacció de projecte:

Un (1) Enginyer o Enginyer Tècnic.

Un (1) Arquitecte Tècnic.

I tot el personal tècnic que siga necessari.

– Fase de Direcció facultativa de l'obra:

Un (1) Enginyer o Enginyer Tècnic.

I tot el personal tècnic que siga necessari.

Si en la redacció del projecte intervenen dues o més projectistes, l'equip tècnic inclourà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

10. TERMINIS DE REDACCIÓ

Una vegada obtinguda l'adjudicació de redacció del projecte es dóna un termini de quatre mesos per a la seua entrega, segons les condicions que especifique la Universitat de València.

Valencia, marzo de 2016



Fdo.: Francisco Sánchez Castellón

Arq. Tècnic STM



Fdo.: Rosa Mª Mochales San Vicente

Cap STM