



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER AL SUBMINISTRAMENT D'AIRE FRED I CALENT PER A LA SEVA UTILITZACIÓ EN CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I AGUA CALENTA SANITÀRIA A LA SEU DE LA FUNDACIÓ POLITÈCNICA DE CATALUNYA, SITUADA AL CARRER DE BADAJOZ, 73, DE BARCELONA

## OBJECTE DEL CONTRACTE

L'edifici de la Fundació Politècnica de Catalunya (FPC), denominat Tech Talent Center (TTC) es troba inclòs, per la seva ubicació, dins el Pla Especial d'infraestructures aprovat per l'Ajuntament de Barcelona, en virtut del Projecte de Reparcel·lació del Pla Especial Urbanístic al districte d'activitats del 22@BCN.

Així, en relació als sistemes d'energia, fixa una xarxa de climatització amb uns sectors mínims formats per agrupacions d'illes, que disposaran d'una xarxa de climatització centralitzada.

L'any 2005, a través d'un concurs públic, la societat DISTRICLIMA, S.A., amb número d'identificació fiscal A-63032601, va adjudicar-se la concessió, per a un període de 27 anys, per l'explotació de la xarxa de climatització centralitzada del districte d'activitats 22@BCN.

En aquest marc, DISTRICLIMA, S.A., s'obliga a subministrar a l'edifici TTC de l'FPC les energies calorífiques i frigorífiques necessàries per l'alimentació de les instal·lacions definides a les Condicions Particulars i d'acord al marc de Condicions generals aprovades en el contracte subscrit l'aleshores societat municipal 22@BCN, S.A.U., així com les seves successives modificacions.

## NATURALESIA I CARACTERÍSTIQUES DELS FLUIDS PRIMARIS

La calor s'ha de distribuir per mitjà d'aigua calenta a una temperatura no inferior a 90° C al punt d'arribada al bescanviador en el circuit primari. La temperatura de retorn serà la que es fixi en les condicions particulars.

L'energia frigorífica es distribueix per mitjà d'aigua freda a una temperatura no superior a 5,5° C al punt d'arribada al bescanviador en el circuit primari. La temperatura de retorn serà la que es fixi en les condicions particulars.

Per la seva part, DISTRICLIMA, S.A., presentarà a l'FPC la informació sobre els riscos dels treballs a executar i designarà un membre del seu Servei de Prevenció, el qual cooperarà amb la persona designada per l'FPC en qüestions de prevenció.

## OBLIGACIONS DEL SUBMINISTRADOR

DISTRICLIMA, S.A., tindrà les següents obligacions:

- A. Prestar el subministrament en els termes establerts a la present licitació i altres disposicions legals aplicables, sempre que ho permetin les possibilitats tècniques i econòmiques del sistema, i en les condicions tarifàries vigents aprovades.



- B. Mantenir la disponibilitat i regularitat del subministrament de l'energia frigorífica i calorífica al llarg de tot el període de l'any. A més estarà autoritzat a practicar interrupcions de subministrament per una duració màxima acumulada de 16 hores per mes, amb un interval mínim entre talls de 48 hores, i sempre que aquests talls no afectin els horaris d'obertura del TTC, de dilluns a divendres de 8.00 a 22.30 hores, i els dissabtes de 8.00 a 15.30 hores.
- C. Mantenir i conservar la xarxa i les instal·lacions necessàries per l'assoliment del servei, així com les escomeses fins el límit de bateria, sense perjudici de la repercussió del cost a qui correspongui segons el motiu de l'averia.
- D. Efectuar la facturació, basant-se en les lectures periòdiques del comptador i de conformitat amb els preus vigents i aprovats.
- E. Quan, per motius d'ordre tècnic, la distribució de l'energia s'hagi d'interrompre, la data i l'hora de la interrupció haurà d'ésser notificada per DISTRICLIMA, S.A., sempre que sigui possible, amb un preavís de 24 hores, amb la finalitat d'evitar al màxim les molèsties que puguin originar a la Fundació Politècnica de Catalunya.
- F. Contestar totes les consultes formulades per part de la Fundació Politècnica de Catalunya per escrit en un termini màxim d'un mes.

#### DRETS DE LA FUNDACIÓ POLITÈCNICA DE CATALUNYA

- A. Sol·licitar la informació i assessorament necessari per ajustar la seva contractació a les necessitats reals.
- B. Consultar totes les quantitats derivades de la prestació i funcionament del subministrament.
- C. Sol·licitar pressupostos previs d'instal·lacions referents a la contractació.
- D. Disposar per mitjà del sistema de District Heating & Cooling, de la potència contractada per a satisfer les seves necessitats de climatització, calefacció i aigua calenta sanitària.
- E. Que li siguin facturats els consums i altres conceptes d'acord amb els preus vigents i aprovats.
- F. Formular les reclamacions que es considerin adients mitjançant el procediment que quedarà establert en contracte que es formalitzi..
- G. Obtenir un certificat acreditatiu de les condicions tarifàries màximes vigents aplicables en cada moment i de les condicions tècniques de subministrament a les que s'hagi compromès DISTRICLIMA, S.A., específicament, en relació a les temperatures d'entrada a la subestació.



H. En cas de subministrament deficient, la Fundació Politècnica de Catalunya tindrà dret a una indemnització.

## CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

### 1. Potències a contractar

Les potències contractades calorífiques i frigorífiques s'avaluaran en funció de les necessitats de l'FPC, d'acord a l'històric de consum, i han d'incloure un coeficient de sobre potència necessari en cas d'una baixada o una parada del consum d'energia, que en qualsevol cas no serà inferior al 20 %.

En cas de reducció i/o interrupció del consum (durant caps de setmanes, dies festius...), les instal·lacions interiors hauran d'estar regulades de manera que la reactivació del sistema sigui progressiva en el temps, a fi d'evitar la concurrència de puntes de potència superiors a les contractades.

L'FPC tindrà dret, en qualsevol moment, a sol·licitar a una tercera entitat, la verificació de que el sistema té la capacitat de subministrar la potència contractada.

Per altra banda, DISTRICLIMA, S.A., té el dret a verificar que la demanda efectiva de l'FPC no supera la contractada.

En tots casos el cost de la verificació es a càrrec de la part que incompleix les condicions negociades, sense perjudici de les penalitzacions o indemnitzacions que corresponguin a cada part en virtut del que es pacti en el moment de formalitzar el contracte.

Si després d'efectuar les verificacions, es constata que no existeix cap anomalia o desviació de les condicions pactades, el cost de les proves serà assumit pel qui les ha sol·licitat.

Es considera manteniment preventiu, el conjunt d'operacions sistemàtiques realitzades sobre les instal·lacions i els equips per mantenir-los en les millors condicions de treball amb l'objectiu de què no es produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o perturbacions als seus paràmetres de funcionament i/o resultats, allargant la seva vida útil i mantenint el seu rendiment a nivells similars als del seu disseny.

El programa de manteniment, s'ha d'ajustar periòdicament amb la finalitat d'assegurar permanentment el servei de les instal·lacions i la seva funcionalitat en l'equilibri òptim servei/cost. Per realitzar correctament el Planning de les operacions de manteniment preventiu es demana explícitament que el control dels cicles i la realització de les activitats es faci mitjançant suport informàtic.

A més, s'haurà d'aportar el material necessari per desenvolupar la tasca de manteniment preventiu, sense que en cap cas pugui facturar-se la compra, subministrament o be instal·lació de material i recanvis que facin falta per a realitzar el manteniment preventiu del sistema a mantenir.

## 2. Instal·lacions de subministrament.

El següent quadre mostra la distribució i garanties de cada circuit:

+	Instal·lació	Operació	Manteniment
Instal·lacions exteriors (vàlvules de tall primàries incloses)	DISTRICLIMA, S.A. (a)	DISTRICLIMA, S.A.	DISTRICLIMA, S.A.
Subestació, des de les vàlvules de tall primàries i fins les vàlvules de tall secundàries dels bescanviadors	FPC (b)	DISTRICLIMA, S.A.	FPC
Instal·lacions interiors	FPC (c)	FPC	FPC

(a) Cost a càrrec de l'FPC.

(b) Segons detall especificacions de DISTRICLIMA, S.A.

(c) Segons recomanacions de DISTRICLIMA, S.A.

Les reparacions dels branccals d'escomesa exterior seran efectuades per DISTRICLIMA, S.A., sense perjudici de la repercussió del cost a l'FPC o a qui correspongui, atenent a la causa de l'avaría.

Les modificacions, i desviacions del traçat dels branccals d'escomesa exterior seran a càrrec de qui las promogui, però la seva execució la realitzarà DISTRICLIMA, S.A.

Les ampliacions de les escomeses seran realitzades per DISTRICLIMA, S.A., que podrà repercutir a l'FPC el corresponent càrrec en concepte d'ampliació de drets de connexió.

Els equips de la subestació seran propietat de l'FPC, així com el seu manteniment. DISTRICLIMA, S.A., assessorarà tècnicament en les especificacions dels equips així com de la seva instal·lació i efectuarà la monitorització dels mateixos.

DISTRICLIMA, S.A., tindrà accés a les vàlvules de tall primàries i a la subestació de forma permanent.

## 3. Lectura de comptadors i consums.

DISTRICLIMA, S.A., haurà d'establir un sistema de lectures periòdiques dels comptadors, com a mínim una lectura per trimestre, de tal manera que el període de lectura contingui, en la mesura possible, el mateix número de dies.

Les lectures podran ésser directes o efectuades a distancia.

La determinació dels consums s'efectuarà atenent a la diferència entre les lectures de dos períodes consecutius de facturació.



Quan no sigui possible conèixer el consum real, com a conseqüència d'un defecte o una avaria del sistema de contar i/o del sistema de transmissió de dades i/o per impossibilitat d'accedir a la subestació, es tindrà en compte un consum estimat igual al consum del mateix període en la mateixa època de l'any anterior.

#### 4. Tarifes.

En contraprestació al subministrament de les energies per part de DISTRICLIMA, S.A., l'FPC s'obliga a satisfer l'import del subministrament de les energies consumides de conformitat amb el que s'estipularà en el futur contracte, i els preus vigents aprovats.

Per a cada energia (calor i fred) la tarifa és de tipus binomi, amb una o dues part(s) variables(s) i una part fixa.

- Part fixa de calor: producte de la potència contractada en kW pel terme fix de calor T1c en €/kW/any per la fracció de l'any corresponent al període de facturació.
- Part variable de calor: producte del consum del període en MWh pel terme variable de calor T2c en €/MWh.
- Part fixa de fred: producte de la potència contractada en kW pel terme fix de fred T1f en €/kW/any per la fracció de l'any corresponent al període de facturació
- Part variable de energia frigorífica: producte del consum del període en MWh pel terme variable d'energia frigorífica T2fe en €/MWh.
- Part variable de volum d'aigua freda: producte del consum del període en m3 pel terme variable de volum d'aigua freda T2fv en €/m3.

Es revisaran els preus cada 1 de gener o quan es produeixin canvis en les tarifes regulades i aprovades.

La revisió dels termes variables es calcularà amb una precisió de dos decimals.

L'import de les factures s'abonarà preferentment mitjançant domiciliació bancària.

#### INDEMNITZACIONS PER PRESTACIÓ DEFICIENT

En cas de subministrament deficient durant més de 16 hores acumulades en un mes (els períodes de servei correcte de durada inferior a 48h. que estigui entre dos períodes deficients, computen també com a deficients), l'FPC tindrà dret a una indemnització calculada en base a la fórmula següent:

$$I = 2,5 \times F \times P \times (H-16)/720$$

F = Terme fix mensual de la tarifa ( €/KW contractat) P = Potència contractada (kW contractats).

H = Hores de falta de subministrament.

I = Indemnització del període mensual en €.



A efectes del càlcul es consideren mesos de 720 hores.

No es comptabilitzaran com a subministrament deficient:

- a) els provocats per un tall del subministrament elèctric; i
- b) les deficiències amb una durada inferior a una hora.

La indemnització es deduirà de la següent factura.

## CONDICIONS PARTICULARS

### 1. Potències:

La potència contractada per cada energia correspon a la potència nominal de la subestació.

Els valors de dites potències són:

- Calor: 480 KW
- Fred: 720 KW

Consums anuals previstos a títol orientatiu:

- Calor: 120 MWh
- Fred: 270 MWh
- Volum Fred: 32.000 m<sup>3</sup>

Règims de temperatures:

- Calor:

DISTRICLIMA, S.A., es compromet a mantenir la temperatura de l'aigua calenta no inferior a 90 °C a l'entrada primària en la subestació.

L'FPC es compromet a mantenir la temperatura de l'aigua calenta a 60 °C com a màxim a la sortida primària de la subestació.

- Fred:

DISTRICLIMA, S.A., es compromet a mantenir la temperatura de l'aigua freda a 5,5 °C com a màxim a l'entrada primària en la subestació

L'FPC es compromet a mantenir la temperatura de l'aigua freda a 14 °C com a mínim a la sortida primària de la subestació.



Model tarifari:

El model tarifari d'aplicació serà de curta utilització en calor i curta utilització en fred  
( $CU_{\text{calor}} / CU_{\text{fred}}$ ):

- Calor: CU
- Fred: CU

Periodicitat de facturació:

Les factures d'energies s'emetran cada mes

Barcelona, juny de 2022

Luis Llanes Pitarch  
Director FPC