Ajuntament de Gavà

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA LICITACIÓ DEL CONTRACTE MIXT PEL SUBMINISTRAMENT E INSTAL·LACIÓ D'EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ AL CASAL DEL CENTRE, CASAL DE LA TORRE LLUCH, AL NOU ESPAI SANT JORDI I AL CEIP MARCEL·LÍ MORAGAS

1.- OBJECTE DEL PLEC

És objecte d'aquest Plec la regulació de les condicions tècniques del subministrament e instal·lació d'equips de producció de climatització al casal del Centre, al casal de la Torre Lluch, al nou espai Sant Jordi i al CEIP Marcel·lí Moragas.

La renovació parcial dels equips de condicionament d'aire dels equipaments esmentats ha de millorar el funcionament d'aquests espais com a refugis climàtics davant d'onades de calor. I en el cas del CEIP Marcel·lí Moragues, la substitució de la caldera de gas per producció de climatització per aerotèrmia, obtenint una instal·lació més eficient i sense consum de combustibles fòssils ni emissió de CO2 per la climatització.

En tot moment es seguirà l'establert al Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, pel que s'aprova el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. en el que s'estableixen les exigències d'eficiència energètica i seguretat que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis destinades a atendre la demanda de benestar e higiene de les persones.

L'actuació està configurada en 4 lots diferenciats, les prestacions de cadascun dels quals es detallen a continuació:

LOT 1. Subministrament i servei d'instal·lació de quatre equips de climatització al Casal del Centre (CG10):

L'actuació consistirà en la retirada, subministrament i instal·lació de tres (3) equips d'aire condicionat 1x1 (dos unitats a la sala polivalent, i un equip a l'aula de planta 2ª) per substituir els actuals equips per uns de nous amb potència tèrmica equivalent i la instal·lació d'un nou equip a la sala de lectura de la primera planta. Veure fotografies al final del document. S'hauran de realitzar i subministrar segons les següents condicions:

Desmuntatge dels tres equips d'aire condicionat amb recuperació amb mitjans manuals i auxiliars i el seu corresponent segellat. Recuperació de gas existent a l'equip. Càrrega d'equip i trasllat a gestor autoritzat.

Subministrament de tres (3) equips Mitsubishi Electric Mr. Slim MSPCZ-YKA conjunt split aire condicionat R-32 MSPCZ-125VKA, o equivalent.

Conjunt compost per:

- 1ut unitat Exterior split R-32 PUZ-M125YKA o equivalent. Alimentació trifàsica.

  Característiques tècniques: Potència en fred: 12,1 kw. Potència en calor: 13,5Kw. EER: 3.01. COP: 3,41. SEER: 2,13. Dimensions (mm) Ample 1050 x fons 330x Alt 981. Pes 84Kg

- 1 ud unitat interior tipus sostre R-32 PCA-M125YKA o equivalent.

  Característiques tècniques: Potència en fred: 12,1kw. Potència en calor: 13,5Kw. Nivell sonor (B/M2/M1/A) 39/41/43/45 dBA. Dimensions (mm) Ample 1600 x fons 680 x Alt 230. Pes 38Kg

Subministrament d'un (1) equip Mitsubishi Electric Mr. Slim MSPCZ-35VKA conjunt split aire condicionat, o equivalent.

Conjunt compost per:

- 1ut unitat Exterior split R-32 PUZ-M35VKA o equivalent. Alimentació trifàsica.

  Característiques tècniques: Potència en fred: 3,6 kW. Potència en calor: 4,1kW. EER: 4. COP: 4. SEER: 6,3 (A++). SCOP: 4 (A+). Dimensions (mm) Ample 550 x fons 800x Alt 285. Pes 35Kg.

- 1 ud unitat interior tipus sostre R-32 PCA-M35VKA,o equivalent.

  Característiques tècniques: Potència en fred: 12,1kw. Potència en calor: 13,5Kw. Nivell sonor (B/M2/M1/A) 31/33/36/39 dBA. Dimensions (mm) Ample 230x fons 960x Alt 680. Pes 25Kg

Instal·lació de mini-bancada componible amb carril Himel, suports i *silent-block*.

Instal·lació de sistema de clima compost per unitat exterior e interior, totalment muntada, connectada elèctricament i frigorifícament, posada en marxa per la empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Per dur a terme la instal·lació s'aprofitarà la canalització frigorífica i les conduccions elèctriques.

Neteja de la conducció frigorífica mitjançant escombrat de nitrogen per a la seva reutilització.

Repassos de guix i pintura derivats de la substitució de la màquina interior.

En el cas de la unitat interior de la sala de lectura serà necessari obrir tres registres al cel ras de guix per passar les conduccions frigorífiques i el cablejat elèctric.

LOT 2. Subministrament i servei d'instal·lació de l'equip de climatització del Casal de la Torre Lluch (CG11):

L'actuació consistirà en la substitució de l'actual màquina frigorífica per conductes que dona servei a la zona de la sala de billar.

Per accedir a l'equip s'haurà d'obrir forat al cel ras de guix situat a h<4m mitjançant medis manuals, incloent neteja i recollida de residus generats amb transport a gestor autoritzat.

S'haurà de desconnectar, desmuntar, carregar i gestionar degudament com a residus les unitats interior i exteriors.

Les noves màquines seran del tipus VRF amb conduccions frigorífiques noves. L'alimentació elèctrica es farà a partir del subquadre de clima de la màquina substituïda. Les conduccions de condensats es portaran a la sala de la màquina interior existent.

Substitució d'un equip d'aire condicionat de conductes per un equip VRV amb 4 equips evaporadors. La distribució dels equips serà la següent:

- 1 ut unitat exterior tipus VRF Panasonic ECO i EX ME2 U-14ME2E8 Trifàsic, o equivalent, amb conducte de descarrega d'aire per tal d'evitar insuficiències d'aire circulant i que pugui permetre la seva instal·lació a l'interior de l'equipament.

  Característiques tècniques: Tipo de refrigerant: R-410. Capacitat nominal refrigeració: 22,5kW. Capacitat nominal calorífica: 25kW. EER: 4,70. COP: 5,13. SEER eficiència energètica estacional: 7,74. SCOP : 5,61. Pressió sonora (dB(A)): 54. Alt unitat exterior: 1842 mm. Ample unitat exterior: 770 mm. Profund unitat exterior: 1000 mm. Pes: 210 kg

- 1 equip cassette a la sala de billar tipus VRF unitat interior Panasonic ECOi/ECO G S-73MU2E5B, o equivalent.

  Característiques tècniques: Capacitat nominal refrigeració: 7,3kW. Capacitat nominal calorífica: 8kW. Pressió sonora (alt/mig/baixa) (dB(A)): 37/32/29. Alt unitat interior: 256 mm (33,5). Ample unitat interior: 840 mm (950). Profund unitat interior: 840 mm (950). Pes: 21 kg.

- 2 equips cassette a la sala polivalent tipus VRF unitat interior Panasonic ECOi/ECO G S-73MU2E5B, o equivalent.

  Característiques tècniques: Capacitat nominal refrigeració: 7,3kW. Capacitat nominal calorífica: 8kW. Pressió sonora (alt/mig/baixa) (dB(A)): 37/32/29. Alt unitat interior: 256 mm (33,5). Ample unitat interior: 840 mm (950). Profund unitat interior: 840 mm (950). Pes: 21 kg.

- 1 equip cassette al despatx de consulta tipus VRF unitat interior Panasonic ECOi/ECO S-15MY2E5A, o equivalent.

  Característiques tècniques: Capacitat nominal refrigeració: 1,5kW. Capacitat nominal calorífica: 1,7kW. Pressió sonora (alt/mig/baixa) (dB(A)): 34/31/25. Alt unitat interior: 288 mm (33,5). Ample unitat interior: 583 mm (950). Profund unitat interior: 583 mm (950). Pes: 18 kg

Instal·lació de sistema de clima compost per unitat exterior e interior, totalment muntada, connectada elèctricament i frigorifícament, posada en marxa per la empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

La màquina exterior inclou la conducció de l'aire d'impulsió conduïda fins a l'exterior del local.

S'haurà d'adaptar el cel ras per ubicar les màquines interiors tipus *cassette*.

S'inclouen els repassos de guix, màstic elàstic i pintura derivats de la substitució de la màquina interior.

LOT 3. Subministrament i servei d'instal·lació d'un equip de climatització al Nou espai Sant Jordi (CG17):

Substitució d'un equip d'aire condicionat 1x1 de l'aula d'informàtica.

Desmuntatge de cel ras desmuntable de plaques de fibres minerals, amb mitjans manuals i recuperació del material per al seu posterior muntatge en el mateix emplaçament, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als que subjecta. Inclòs p/p d'acopi i

protecció del material desmuntat en obra fins el seu posterior muntatge, neteja, acopi, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Desmuntatge d'equip d'aire condicionat amb mitjans manuals i auxiliars i el seu corresponent segellat. Recuperació de gas existent a l'equip. Càrrega de l'equip i trasllat a gestor autoritzat.

Subministrament e instal·lació d'equip tipus Mitsubishi Electric Mr. Slim MSPEZ-VJA conjunt split aire condicionat R-32 MSPEZ-50VJA, o equivalent.

Conjunt compost per:

- 1 ut unitat exterior split R-32 SUZ-M50VA o equivalent.

  Característiques tècniques: Tipus de refrigerant: R-32. Capacitat nominal refrigeració: 5000 W. Capacitat nominal calorífica: 6000 W. EER: 3,3. COP: 3,71. SEER eficiència energètica estacional: 6. Classe eficiència energètica fred: A+. Classe eficiència energètica calor: A+. SCOP zona climàtica intermitja: A+. Alt unitat exterior: 714 mm. Ample unitat exterior: 800 mm. Profund unitat exterior: 285 mm. Pes: 41 kg.

- 1 ut unitat interior tipus conductes R-32 PEAD-M50JA o equivalent.

  Característiques tècniques: Tipus de refrigerant: R-32. Capacitat nominal refrigeració: 5000 W. Capacitat nominal calorífica: 6000 W. Alt unitat interior: 250 mm. Ample unitat interior: 900 mm. Profund unitat interior: 732 mm

Instal·lació de mini-bancada componible amb carril Himel, suports i *silent-block*.
Instal·lació de sistema de clima compost per unitat exterior e interior, totalment muntada, connectada elèctricament i frigorifícament, posada en marxa per la empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou la neteja de la conducció frigorífica mitjançant escombrat de nitrogen per a la seva reutilització.

Emboquillat mitjançant conducte tipus *Climaver neto* o equivalent.

Muntatge de cel ras prèviament desmuntat.

LOT 4. Subministrament i servei d'instal·lació de l'equip de producció de calor per aerotèrmia substituint les actuals calderes de gas al CEIP Marcel·lí Moragas (DG06):

En aquest cas l'actuació consisteix en la substitució de les calderes de gas natural per un sistema de producció basat en aerotèrmia. El detalls de l'actuació estan contemplats al projecte executiu incorporat com annex I d'aquest plec.

2.- CONDICIONS TÈCNIQUES, QUALITAT I CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL A SUBMINISTRAR

2.1. GENERALITATS

Tots els productes hauran de ser de qualitat i complir amb tota la legislació vigent, i en particular amb la legislació reguladora en matèria de seguretat i, si correspon, medi ambient, tant en el procés de fabricació com durant la seva vida útil.

El departament de Manteniment podrà sol·licitar en qualsevol moment els certificats de qualitat i homologació deis productes subministrats al llarg del contracte.

2.2. CRITERIS D'ACCEPTACIÓ I REBUIG

Qualsevol deficiència detectada, a criteri deis serveis tècnics municipals, haurà de ser corregida per l'adjudicatari mitjançant la substitució per un nou equip que compleixi amb els requeriments exigits o la correcció de la programació en el sentit que sigui necessari. En aquesta situació es rebutjaran els materials/programació subministrats que no compleixin amb els requisits especificats sense repercutir cap cost a l'Ajuntament.

3.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució dels treballs descrits al present plec serà de:

Lot 1: 1 mes

Lot 2: 1 mes

Lot 3: 3 setmanes

Lot 4: 3 mesos

4.- FORMA DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

El desenvolupament de les tasques es farà de manera continua i d'acord amb els SSTT municipals i, en tot moment, coordinant les actuacions amb l'activitat de cada un dels equipaments.

5.- RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

El Contractista serà responsable (exceptuant la manipulació defectuosa per part dels usuaris) de les instal·lacions així com del seu control i funcionament, de la conservació de tots els seus components, de la qualitat dels materials i del treball que s'efectuï, i també del compliment de les Ordenances Municipals, Lleis i Reglaments que afectin el servei, i de tots els danys o accidents motivats per les pròpies instal·lacions o pels treballs desenvolupats en el compliment del servei contractat.

Amb més detall, les responsabilitats del Contractista seran:

a) Responsabilitat pel que fa a elements i equips:

   El Contractista serà responsable dels danys i desperfectes o trencaments en les instal·lacions qualsevol que hagi estat la causa que els hagués motivat.

   S'exclouran els motivats per accidents o per manipulació defectuosa dels usuaris, quan el responsable sigui desconegut i els provocats per cataclismes o causes de força major alienes a les instal·lacions. En aquests casos el Contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament a l'Ajuntament i a reparar-los en el

moment en el que se li giri l'ordre de treball corresponent. Els costos d'aquests treballs aniran a càrrec de l'Ajuntament.

Els danys causats per accidents fortuïts o per qualsevol altre tercer, sigui de manera intencionada o per treballs efectuats a l'edifici per tercers seran arranjats amb càrrec a la Contracta, un cop rebi la conformitat de l'Ajuntament. En aquests casos el Contractista cobrarà els costos dels arranjaments directament als responsables del dany.

Les despeses produïdes per danys, desplaçaments i posterior reposició dels elements a causa d'obres en l'edifici, aniran a càrrec del Promotor de les obres i obligatòriament s'hauran de dirigir al Contractista, únic autoritzat a manipular els elements objecte d'aquesta contracta, a menys que els Serveis Tècnics, i per causa motivada, decideixin una altra cosa. El Promotor haurà d'abonar al Contractista el cost dels treballs que aquest facturarà al mateix preu que oferti a l'Ajuntament.

En cas de robatori o vandalisme el Contractista restarà obligat a donar-ne compte a l'Ajuntament i arranjar al seu càrrec a el desperfectes ocasionats mantenint en tot moment la instal·lació plenament operativa.

b) Responsabilitat respecte al control i funcionament:

El Contractista serà l'únic responsable dels treballs que es realitzin per la Contracta i els realitzarà causant la mínima incomoditat possible als usuaris.

En l'execució dels treballs s'actuarà conforme a les diverses reglamentacions, ordenances i ordres dictades pels organismes competents.

c) Responsabilitat civil:

El Contractista serà responsable civil dels danys a tercers causats per les instal·lacions objecte d'aquesta contracta, ja sigui en el transcurs dels treballs realitzats en la Contracta o sigui per accidents amb les instal·lacions durant la durada de la Contracta.

d) Responsabilitat penal:

La que es pugui derivar de l'actuació del contractista.

6.- PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES

En les prestacions de manteniment i en la realització d'obres dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran com a mínim les reglamentacions següents:

Inventari i control documental

- EN 13306:2002 Terminologia del manteniment
- En 13460:2009 Documents per al manteniment

Instal·lacions

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE)

- Instrucció 4/2008 SIE, de la Secretaria d'Indústria i Empresa, que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya
- Instrucció 6/2009 SIE que aprova el model de certificat anual de manteniment i l'etiqueta de manteniment i inspecció de les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya
- Instrucció de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, per la qual es dicten les instruccions per realitzar les inspeccions periòdiques d'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques en els edificis de potència tèrmica nominal, en règim de generació de calor o de fred, superior a 70 kW
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) i Instruccions Tècniques complementàries
- Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel que s'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes se seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Residus

- Llei 6/1993 de 15 juliol, reguladora dels residus
- Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya

Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
- Normes UNE i EN aplicables
- Normes tecnològiques de l'edificació
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte.

El tècnic municipal,

RECULL FOTOGRÀFIC

LOT 1. Casal del Centre:

LOT 2. Casal de la Torre Lluch:

LOT 3. Casal de la Torre Lluch: