



Ajuntament d'Alguaire

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DELS SISTEMES DE GAS – RITE – GRUPS DE PRESSIÓ I PLAQUES TERMOSOLARS EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ALGUAIRE EXP. CTE SERVEIS 1/2025

1.- CONDICIONS GENERALS

- 1.1.- Objecte del Plec
- 1.2.- Qualitat dels treballs i termini d'execució
- 1.3.- Modificacions del contracte
- 1.4.- Prescripcions reglamentàries

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE

- 2.1.- Instal·lacions objecte del contracte
- 2.2.- Instal·lacions actuals
- 2.3.- Altres instal·lacions

3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

- 3.1.- Pressupost de licitació i quadre de preus unitaris
- 3.2.- Justificació del serveis

ANNEX I

Relació de manteniments per cada equipaments

ANNEX II

Relació d'equipaments existents per cada equipament municipal

ANNEX III

Tasques, Funcions i Operacions de manteniment

ANNEX IV

Quadre de valoració econòmica atenent a la relació d'actuacions mínimes de manteniment a realitzar a l'any per cada equipament

1.- CONDICIONS GENERALS

1.1.- Objecte del Plec

L'objecte d'aquest plec de condicions tècniques és definir la prestació del servei de manteniment preventiu i correctiu en equipaments municipals de l'Ajuntament d'Alguaire en les instal·lacions de:

Maria Solà Urcola (1 de 2)
Diputad@ Inter·ve·n·en·t
Data Signatura: 16/01/2025
HASH: 6062cd01d2776247ed7bb1c658162166



Juan Guillaumet Illa (2 de 2)
Diputad@ Inter·ve·n·en·t
Data Signatura: 16/01/2025
HASH: b89066e9f0c7e0d0b47d2e579d67945



Així mateix, també formaran part d'aquesta contractació totes aquelles tasques i productes necessàries/is per a la neteja, descalcificació i demés prestacions per a un correcte manteniment de les instal·lacions objecte d'aquesta contractació.

1.2.- Qualitat dels treballs i termini d'execució

En cas que el contractista incompleixi el termini o la qualitat dels requisits exigits per l'Ajuntament, aquest es reserva el dret d'encarregar els treballs concrets que s'hagin incomplert a una tercera persona, sense perjudici d'aplicar les sancions que li correspondrien i, fins i tot, si hi ha mala fe o reincidència, es procedirà a la resolució del contracte.

1.3.- Prescripcions reglamentàries

En les prestacions de manteniment i en la realització d'obres dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran la normativa i reglamentació específica vigent per a cada tipus d'instal·lació. També en el cas de qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte.

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE

2.1.- Instal·lacions objecte del contracte

Les instal·lacions objecte del present contracte de manteniment es descriuen en l'Annex I, relacionades per cada equipament municipal de l'ajuntament d'Alguaire.

2.2.- Instal·lacions actuals

El contractista ha de mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials, tret que prèviament ho sol·liciti, justifiqui la necessitat per escrit a l'Ajuntament i se l'autoritzi. Si un equipament o instal·lació no està operatiu durant un temps inclòs en el període de vigència del contracte, per disposició administrativa o per necessitats pròpies de l'equipament, l'Ajuntament ho comunicarà prèviament al contractista.

2.3.- Altres instal·lacions

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari es farà càrrec d'aquelles instal·lacions que l'Ajuntament li adjudiqui provinents de nous edificis assignats al servei.

En cas de noves instal·lacions, caldrà seguir la tramitació de modificació del contracte que es preveu en els PCAP. No obstant això, el contractista prèviament haurà d'inspeccionar i verificar les noves instal·lacions que se li adjudiquin conjuntament amb els serveis tècnics municipals, i aixecar acta de les deficiències existents (si s'escau) respecte a la normativa actual, per tal que siguin corregides abans que se'n faci responsable.

3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

3.1.- Pressupost de licitació i quadre de preus unitaris

El pressupost anual necessari per la realització de tots els treballs de manteniment descrits en aquest plec, es definirà individualment per cada equipament.



3.2.- Justificació dels serveis

El contractista presentarà mensualment una certificació acompanyada d'una relació de les actuacions realitzades el mes anterior. Si durant el mes en qüestió no ha realitzat cap tasca no caldrà que es presenti la certificació. Les dades mínimes de l'informe mensual d'actuacions seran les següents, i s'aportaran en format paper i digital:

- Identificació de la instal·lació on s'ha realitzat l'actuació.
- Informe dels treballs realitzats.
- Certificat i justificants d'assajos si s'escau.

DILIGÈNCIA.- El present plec de clàusules administratives particulars, ha estat aprovat per l'Alcaldia núm. 27 en data 16 de gener 2025.

Vist i plau,
L'alcalde

La secretària,

ANNEX I

Relació de manteniments per equipament

Equipament:	BT	AT	Grup electrogen	Parallamps	Fotovoltaica	T S	RITE	GAS	G P	PCI	Legionel·la	DDD	
Ajuntament	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	
Sala Jove polivalent	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	
Edifici Soci cultural	X	-	-	-	-		X	X	-	X	-	X	
Consultori mèdic													
Bar													
Biblioteca													
Sala informàtica													
Llar de jubilats													
Gimnàs													
Patronat													
Sala d'exposicions													
Cambra agrària	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	
Pavelló poliesportiu	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	
Escola de música	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	
CEIP Tresa Bergadà	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	X	
Escola bressol Merli	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	
Camp de Fútbol	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	
Piscines	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	
Escorxador	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	
Deixalleria	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X		X	
Sagrat cor	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-		-	



ANNEX II

Relació d'equips existents per cada equipament municipal

- Ajuntament:

- 2 Calderes ADISA 114kW, Gas Natural
- Instal·lació de Gas Natural (Vàlvula de tall, canonades, sistema de detecció)
- Radiadors
- 1 Extractor Sala Calderes
- 1 Quadre de control Sala Calderes
- 2 Bombes Hidràuliques de recirculació de calefacció
- 9 Bombes de Calor d'expansió directa tipus Split (en les diferents plantes)

- Sala Jove Polivalent:

- 1 Bomba de Calor d'expansió directa tipus Conductes
- 4 Bombes de calor d'expansió directa tipus split

- Casal Social cultural (Consultori + Bar + Biblioteca + Sala informàtica + Llar de jubilats + Patronat + Sala d'exposicions)

- 4 Calderes ADISA 100kW, Gas Natural
- Instal·lació de Gas Natural (Vàlvula de tall, canonades, sistema de detecció)
- Radiadors
- 6 Bombes Hidràuliques de recirculació
- 1 Quadre de control Sala Calderes
- 1 Termo elèctric
- 14 Bombes de calor d'expansió directa tipus split
- 3 Bombes de Calor d'expansió directa tipus Cassette

- Cambra Agrària:

- 2 Bombes de calor d'expansió directa tipus split

- Escola de música:

- 7 Bombes de calor d'expansió directa tipus split

- CEIP :

- 1 Caldera Buderus GB162 96kW, Gas Natural
- Instal·lació de Gas Natural (Vàlvula de tall, canonades, sistema de detecció)
- Radiadors
- 1 Quadre de control Sala Calderes (Logamatic)
- 4 Bombes Hidràuliques de recirculació de calefacció
- 1 Vas d'expansió 200L
- 2 Termos elèctrics

- Pavelló Poliesportiu:

- 1 Caldera 73kW, Gas Natural
- Instal·lació de Gas Natural (Vàlvula de tall, canonades, sistema de detecció)
- 1 dipòsit 1500L
- Plaques Termosolars
- Bombes Hidràuliques de recirculació
- Quadre de control Sala Calderes



- 1 Recuperador tèrmic S&P CADT-N-D 80
- 1 Termo elèctric
- 1 Bomba de calor d'expansió directa tipus Split
- 1 Grup de pressió (dipòsit 1x1000L)
- 1 Vas d'expansió 150L

- Escola Bressol Merli:

- 1 Caldera Wolf, Gas Natural
- Instal·lació de Gas Natural (Vàlvula de tall, canonades)
- Radiadors
- 2 Bombes Hidràuliques de recirculació de calefacció
- 9 Bombes de Calor d'expansió directa tipus Cassette

- Camp de Fútbol:

- 1 Caldera Buderus GB162 96kW, Bombones de Gas Propà
- Instal·lació de Gas Propà (Vàlvula de tall, canonades, sistema de detecció)
- 1 Bombes Hidràuliques d'AFCH
- 2 Dipòsits de 500L (Pulmó ACS)
- 1 Bomba de reg

- Piscines:

- 1 Caldera de Gas Butà

- Escorxador:

- 1 Termo de Gas Propà

ANNEX III

Tasques, Funcions i Operacions de manteniment

Manteniment preventiu - conductiu

Aquest manteniment comprèn les tasques i activitats necessàries per garantir un funcionament normal i correcte de les instal·lacions descrites tot seguint el pla de manteniment prèviament establert, per controlar i conèixer l'estat d'aquestes i detectar i preveure les avaries que es poden produir. Aquest manteniment inclourà els cicles de neteja tècnica, substitució de filtres, reposició de nivells d'oli, ajust de politges i corretges, greixat de coixinets, etc. A tal efecte s'efectuaran les revisions periòdiques per a cada una de les instal·lacions descrites.

Manteniment normatiu

S'entén per manteniment normatiu totes aquelles actuacions sobre les instal·lacions o equips que ho requereixin per la legislació vigent i comprèn la realització de tots els cicles de manteniment necessaris i inspeccions periòdiques segons la normativa aplicable. Es portaran al dia els llibres de revisions obligatoris.

El manteniment normatiu - legal abastarà els àmbits o instal·lacions segons la normativa que li correspon.

Instal·lacions de Baixa Tensió (REBT, RD842/2002)



- Quadres Elèctrics, Circuits, i Enllumenat d'Emergència
- Grup Electrogen
- Parallamps
- Reactiva
- SAI
- Panells Fotovoltaics

Instal·lacions Tèrmiques i de Climatització (RITE Reial Decret 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el *Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis*, RD1027/07 Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios i les ITC corresponents)

- Producció de Fred
- Producció de Calor >70kW
- Aire Condicionat – Bomba de calor
- Captació Solar Tèrmica

Instal·lacions de Càmeres Frigorífiques (RSIF, RD 138/2011, i les ICG corresponents)

- Instal·lacions de Gas (ICG, RD 919/2006, i les ICG corresponents)
- Instal·lacions Grup Pressió Aigua

Instal·lacions contra la Legionel·losis (PCL, RD 487/2022).

Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (PCI, RD513/2017)

Instal·lacions Mitja Tensió (RAT, RD337/2014, i les ITC corresponents)

Manteniment correctiu

Aquest comprèn les actuacions, programades o no, sobre els elements o equips que ho requereixin, derivades de les revisions efectuades durant el manteniment preventiu o com a conseqüència d'avaries o anomalies aparegudes de manera fortuïta durant el normal funcionament de les instal·lacions.

Funcions a desenvolupar per part de l'empresa de manteniment:

- Establir un pla de manteniment específic per cada instal·lació en el que es detallin clarament les tasques a realitzar i la seva periodicitat.
- Portar un registre de les operacions de manteniment, tant preventiu com correctiu que es duguin a terme en les instal·lacions.
- Mantenir les instal·lacions en les òptimes condicions de funcionament d'acord amb els paràmetres de disseny i projecte.
- Informar a la propietat de les avaries, incidències o actuacions en les instal·lacions o el seu funcionament.

Prestació dels serveis de manteniment:

La prestació del servei de manteniment es portarà a terme mitjançant les visites periòdiques establertes en el pla de manteniment



L'empresa instal·ladora designarà un responsable tècnic del manteniment el qual serà el interlocutor davant la propietat, així com que durà a terme la direcció tècnica i documentació dels treballs de manteniment.

El responsable tècnic realitzarà les següents tasques durant el període vigent del manteniment:

- Gestionar, coordinar i supervisar totes les tasques de manteniment de les instal·lacions.
- Gestionar tots els llibres d'obligat compliment i informes reglamentaris.
- Vetllar pel compliment de la normativa legal en les instal·lacions.
- Assessorar a la propietat en qualsevol aspecte dins de l'àmbit de manteniment, reformes i instal·lacions.
- Acompanyar als tècnics que realitzin les inspeccions periòdiques reglamentàries de les entitats d'inspecció i control de les instal·lacions.
- Si s'escau, presentarà propostes de millora i inversió a les instal·lacions.

OPERACIONS PRINCIPALS DE MANTENIMENT A REALITZAR PELS DIFERENTS EQUIPS

Operacions de manteniment en les calderes

Tasques	Periodicitat
Revisió general calderes individuals de gas	Anual
Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	Anual
Neteja del circuit de fums de calderes	Semestral
Neteja de conductes de fums i xemeneia	Semestral
Comprovació del material refractari	Semestral
Revisió del sistema de control automàtic	Semestral
Revisió i neteja de los filtres d'aigua	Semestral
Comprovació estanquitat de vàlvules d'intercepció	Semestral
Temperatura o pressió del fluid portador en entrada i sortida del generador de calor	Trimestral
Temperatura ambient del local o sala de màquines	Trimestral
Temperatura dels gasos de combustió	Trimestral
Contingut de CO i CO2 en los productes de combustió	Trimestral
Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	Trimestral
Tiratge en la caixa de fums de la caldera	Trimestral
Revisió sistema de preparació d'ACS	Bimensual
Comprovació de l'estanquitat de tancament entre cremador i caldera	Bimensual
Comprovació dels nivells d'aigua en circuits	Bimensual
Comprovació taratge d'elements de seguretat	Bimensual
Neteja del cremador de la caldera	Bimensual



Revisió del vas de expansió	Bimensual
Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	Bimensual

Operacions de manteniment en les Plaquas Termosolars

Tasques	Periodicitat
Captadors: inspecció visual diferències sobre original	Semestral
Captadors: inspecció visual diferències entre captadors	Semestral
Inspecció visual condensacions i brutícia als vidres	Semestral
Inspecció visual esquerdes, deformacions a les juntes	Semestral
Inspecció visual corrosió, deformacions de l'absorbidor	Semestral
Inspecció visual deformació, oscil·lacions, finestres de ventilació de la carcassa	Semestral
Inspecció visual aparició de fuites a les connexions	Bimensual
Inspecció visual degradació, indicis de corrosió i repassar cargols a l'estructura	Semestral
Presència de fang al fons del dipòsit	Anual
Comprovació del desgast dels ànodes de sacrifici	Anual
Comprovació del bon funcionament dels ànodes de corrent impresa	Anual
Aïllament: comprovar que ho hi ha humitat	Anual

Operacions de manteniment en Bombes de Calor (Expansió Directa)

Tasques	Periodicitat
Neteja dels evaporadors	Anual
Neteja dels condensadors	Anual
Comprovació d'estanqueïtat de les vàlvules de distribució	Anual
Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	Anual
Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	Anual
Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	Anual
Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	Semestral
Revisió del sistema de control automàtic	Semestral
Revisió equips autònoms	Semestral
Revisió d'unitats terminals aigua - aire	Semestral
Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	Semestral
Comprovació de nivells de refrigerant i oli en els equips frigorífics	Semestral
Comprovació tarat d'elements de seguretat	Semestral
Revisió i neteja dels filtres d'aire	Semestral
Revisió aparells humectació i refredament evaporatiu	Semestral
Revisió bombes i ventiladors, mesura de la potència absorbida	Semestral
Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida de l'evaporador	Semestral
Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida del condensador	Semestral
Pèrdua de pressió en l'evaporador de plantes refrigerades per aigua	Semestral
Pèrdua de pressió en el condensador de plantes refrigerades per aigua	Semestral
Temperatura i pressió d'evaporació	Semestral
Temperatura i pressió de condensació	Semestral
Potència elèctrica absorbida	Semestral
Potència tèrmica instantània del generador com a percentatge de la càrrega màxima	Semestral



CEE o COP instantani	Semestral
Cabal d'aigua en l'evaporador	Semestral
Cabal d'aigua en el condensador	Semestral

ANNEX IV

Quadre de valoració econòmica atenent a la relació d'actuacions mínimes de manteniment a realitzar a l'any per cada equipament:

	ATUACIONS (ANY)	RITE	GAS	GP	TS	IMPORT
AJUNTAMENT	6	V	V	-	-	1.104,00 €
SALA JOVE POLIVALENT	2	V	-	-	-	552,00 €
CASA SOCIAL CULTURAL	6	V	V	-	-	1.610,00 €
CAMBRA AGRARIA	2	V	-	-	-	276,00 €
PAVEL·LÓ POLIESPORTIU	6	V	V	V	V	2.208,00 €
ESCOLA DE MUSICA	2	V	-	-	-	414,00 €
CEIP	8	V	V	-	-	1.265,00 €
ESCOLA BRESSOL MERLI	4	V	V	-	-	690,00 €
CAMP FUTBOL	8	V	V	V	-	345,00 €
PISCINES	2	V	V	V	-	276,00 €
ESCORXADOR	2	V	V	-	-	276,00 €
TOTAL						9.016,00 €

El cost per al manteniment anual de les instal·lacions de RITE, Gas, Grups de Pressió d'Aigua i Plaques Termosolars descrites és de **9.016,00 €.**

- Els preus no inclouen el IVA.
- El preu de l'oferta serà el mateix per a cada any de durada del contracte.

