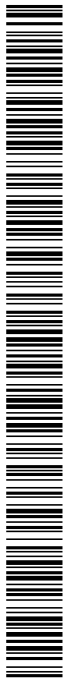


DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 1 de 38		SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**SERVEIS DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ,
CALEFACCIÓ, AIGUA CALENTA SANITÀRIA, SOLAR TÈRMICA I CAMBRES
FRIGORÍFIQUES DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT DEL
MASNOU**

**Regidoria de Seguretat Ciutadana, d'Esports i de Serveis Urbans i Manteniment de
l'Ajuntament del Masnou**

Octubre de 2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

ÍNDEX

1.	CONDICIONS GENERALS	4
1.1.	Objecte del contracte	4
1.2.	Àmbit territorial	5
1.3.	Àmbit funcional.....	5
1.4.	Normativa d'aplicació	7
1.4.1.	Instal·lacions	7
1.4.2.	Riscos laborals, seguretat i salut	8
1.4.3.	Generals	8
2.	VIGÈNCIA DEL CONTRACTE	8
2.1.	Durada del contracte	8
2.2.	Finalització del servei	9
3.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI.....	9
3.1.	Requisits mínims del contractista.....	9
3.2.	Requisits mínims dels mitjans personals	10
3.3.	Redacció estudi diagnosi anual de les instal·lacions	12
3.4.	Formació anual del personal municipal.....	13
3.5.	Requisits mínims dels mitjans materials, de transport, gestió i comunicació	13
3.6.	Responsabilitats del contractista.....	14
3.6.1.	Responsabilitats dels elements i equips	14
3.6.2.	Responsabilitat del control i funcionament	15
3.7.	Gestió de residus	15
3.8.	Seguretat i salut	15
4.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU (P1)	16
4.1.	Inici dels treballs	17
4.2.	Metodologia de la prestació del servei.....	17
4.3.	Inspeccions obligatòries	18
4.4.	Seguiment del servei.....	19
4.4.1.	Planificació anual del manteniment preventiu	19



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

4.4.2.	Informe del servei preventiu	19
4.4.3.	Informe anual del servei	20
4.4.4.	Certificat de manteniment anual	20
5.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU (P2)	20
5.1.	Lot 1 i Lot 2 - Manteniment correctiu	20
5.2.	Lot 3 - Manteniment correctiu	21
5.2.1.	Manteniment correctiu urgent	22
5.2.2.	Manteniment correctiu no urgent	23
5.3.	Metodologia de la prestació del servei	23
5.3.1.	Detecció i comunicació de l'avaria	23
5.3.2.	Pressupost / autorització de l'actuació	24
5.3.3.	Reparació de l'avaria	24
5.3.4.	Informe del servei correctiu	25
6.	SEGUIMENT DEL CONTRACTE	25
7.	ANNEX I. PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU	26
7.1.	Lot 1 - Programa de manteniment preventiu de les instal·lacions de climatització dels equipaments municipals	26
7.2.	Lot 2 - Programa manteniment preventiu de les instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica dels equipaments municipals	27
7.3.	Lot 3 - Programa manteniment preventiu de les instal·lacions de cambres frigorífiques	28
8.	ANNEX II. INVENTARI	31
8.1.	Lot 1: Instal·lacions de climatització	31
8.2.	Lot 2: Instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica	37
8.3.	Lot 3: Instal·lacions de cambres frigorífiques	38

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 4 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

1. CONDICIONS GENERALS

1.1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte és la prestació dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou; per garantir el correcte funcionament i compliment de la normativa vigent aplicable a les instal·lacions objecte; així com, per dur a terme les intervencions necessàries per a que així sigui; a càrrec de la partida de preus unitaris per un import màxim anual.

Inclou aquelles instal·lacions que tenen com a funció mantenir la temperatura, humitat i qualitat de l'aire dintre d'uns límits establerts per proporcionar un òptim benestar als ocupants dels edificis (calefacció, refrigeració i ventilació); instal·lacions d'aigua calenta sanitària, solar tèrmica i de cambres frigorífiques. Definir la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions d'acord a la normativa vigent, així com d'acord a les necessitats d'aquestes per garantir el seu òptim funcionament.

Degut a l'especificitat dels mitjans necessaris per realitzar treballs de manteniment preventiu, normatiu i correctiu, el servei a contractar es divideix en tres lots:

- **Lot 1:** Servei de manteniment de les instal·lacions de climatització dels equipaments municipals.
- **Lot 2:** Servei de manteniment de les instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica dels equipaments municipals.
- **Lot 3:** Servei de manteniment de les instal·lacions de cambres frigorífiques dels equipaments municipals.

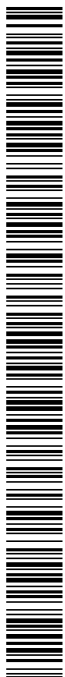
Les actuacions inclouen la mà d'obra, la maquinària i els mitjans tècnics necessaris per la seva execució així com la disposició per part de l'adjudicatari de les mesures de seguretat i protecció previstes a la normativa vigent.

El servei de conservació, manteniment i reparació de les instal·lacions tèrmiques tant pel Lot 1, Lot 2 i Lot 3, distingeix les següents prestacions.

- **Prestació P1:** Manteniment preventiu i normatiu basat en el control de funcionament i conservació de les instal·lacions.
- **Prestació P2:** Manteniment correctiu, és a dir, reparació d'avaries.

L'empresa adjudicatària ha d'optimitzar els costos i assegurar l'allargament de la vida útil de les instal·lacions i dels seus components, comunicant i proposant les renovacions o substitucions que calguin per tal de garantir el correcte funcionament. L'empresa adjudicatària també ha de proporcionar l'assessorament i el suport tècnic necessaris davant els diferents problemes que es puguin donar durant l'execució del manteniment i reparació de les instal·lacions, en l'adequació a noves normatives i, en general, en qualsevol procés que suposi canvis, ampliacions o millores en les instal·lacions.

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 5 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

1.2. Àmbit territorial

El contracte preveu el manteniment preventiu, així com el correctiu derivat de l'ús i el deteriorament propi de les instal·lacions que es troben en els equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou, detallades a l'Annex II d'aquest plec de prescripcions tècniques particulars.

El Contractista acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals de cada un dels seus elements, es farà càrrec de les mateixes i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec.

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 li autoritzi reglamentàriament.

Les empreses licitadores, abans de presentar les seves ofertes, podran visitar les instal·lacions per fer una valoració acurada dels elements que la formen i comprovar l'estat de les mateixes. En el cas que el licitador estigui interessat en la visita podrà sol·licitar-la en el correu electrònic manteniment@elmasnou.cat. En el correu electrònic que enviïn hauran d'acreditar-se com a empresa instal·ladora i mantenidora d'instal·lacions tèrmiques i/o de fred industrial, segons apliqui.

Qualsevol altre equipament municipal que s'incorpori a l'inventari municipal amb instal·lacions provisionals o definitives quedarà inclòs segons les modificacions previstes en aquest contracte, o bé serà eliminat en cas que es redueixi l'inventari.

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari es farà càrrec d'aquelles altres instal·lacions que l'Ajuntament li adjudiqui provinents de nous edificis o d'aquells ja existents, que no estiguin inventariats segons les modificacions previstes en aquest contracte i al preu ofertat per l'empresa licitadora en la seva oferta.

1.3. Àmbit funcional

El servei consisteix en elaborar i executar el programa de manteniment preventiu que es descriu a l'annex I d'aquest plec de prescripcions tècniques, per a cadascuna de les instal·lacions objecte (relacionades a l'annex II). El servei també inclou donar servei a les sol·licituds del manteniment correctiu de les instal·lacions objectes al contracte i solucionar les incidències que es puguin ocasionar durant la vigència del contracte.

El servei a contractar es divideix en tres lots:

- **Lot 1:** Servei de manteniment de les instal·lacions de climatització dels equipaments municipals.
- **Lot 2:** Servei de manteniment de les instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica dels equipaments municipals.
- **Lot 3:** Servei de manteniment de les instal·lacions de cambres frigorífiques dels equipaments municipals.

Lot 1: Climatització

Inclou aquelles instal·lacions que tenen com a funció mantenir la temperatura, humitat i qualitat de l'aire dintre d'uns límits establerts per proporcionar un major benestar als ocupants dels edificis: sistemes de calefacció, refrigeració i renovació d'aire.

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 6 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

A continuació es llista a mode orientatiu i no limitatiu els sistemes, equips, accessoris, etc. que queden inclosos en el conjunt d'instal·lacions de climatització del Lot 1:

- Equips de generació de fred i calor (exclosos aquells que s'alimenten energèticament amb combustible fòssil o biocombustible)
- Xarxes de canonades i els seus elements associats
- Xarxa de conductes i els seus elements associats
- Xarxa de canonades de sanejament associada
- Unitats terminals
- Sistemes de gestió, regulació i/o control, així com els seus elements associats
- Instal·lació elèctrica (inclosos els elements elèctrics i cablejat des de la protecció elèctrica del quadre, a l'alimentació elèctrica dels diferents elements de la instal·lació)
- Altres elements associats

Lot 2: Calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica

A continuació es llista a mode orientatiu i no limitatiu els sistemes, equips, accessoris, etc. que queden inclosos en el conjunt d'instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica del Lot 2:

- Instal·lacions de calefacció:
 - Equips de generació de calor (aquells que s'alimenten energèticament amb combustible fòssil o biocombustible)
 - Xarxa de canonades de distribució aigua calenta de calefacció i els seus elements associats
 - Xarxa de conductes extracció de fums i els seus elements associats
 - Xarxa de canonades de sanejament associada
 - Xarxa de canonades de gas natural i els seus elements associats (des del comptador a l'alimentació dels diferents elements de la instal·lació)
 - Radiadors i altres unitats terminals
 - Sistemes de gestió, regulació i/o control, així com els seus elements associats
 - Instal·lació elèctrica (inclosos els elements elèctrics i cablejat des de la protecció elèctrica del quadre, a l'alimentació elèctrica dels diferents elements de la instal·lació)
 - Altres elements associats
- Instal·lacions de producció d'aigua calenta sanitària:
 - Equips de generació de calor (mitjançant combustió, escalfadors instantanis o altres sistemes de producció)
 - Acumuladors d'aigua
 - Xarxa de canonades d'aigua calenta sanitària i els seus elements associats
 - Xarxa de canonades de sanejament associada
 - Aixetes i altres unitats terminals dels sistemes.
 - Sistemes de gestió, regulació i/o control, així com els seus elements associats
 - Instal·lació elèctrica (inclosos els elements elèctrics i cablejat des de la protecció elèctrica del quadre, a l'alimentació elèctrica dels diferents elements de la instal·lació)
 - Altres elements associats



DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 7 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

- Instal·lacions d'energia solar tèrmica:
 - Captadors solars
 - Xarxa de canonades i els seus elements associats
 - Xarxa de canonades de sanejament associada
 - Intercanviador de calor i acumulador d'aigua
 - Sistemes de gestió, regulació i/o control, així com els seus elements associats
 - Instal·lació elèctrica (inclosos els elements elèctrics i cablejat des de la protecció elèctrica del quadre, a l'alimentació elèctrica dels diferents elements de la instal·lació)
 - Altres elements associats

Lot 3: Cambres frigorífiques

Inclou les cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou.

A continuació es llista a mode orientatiu i no limitatiu els sistemes, equips, accessoris, etc. que queden inclosos en el conjunt d'instal·lacions de cambres frigorífiques del Lot 3:

- Equips de generació de fred industrial.
- Xarxes de canonades i conductes i els seus elements associats.
- Xarxa de canonades de sanejament associada
- Unitats terminals
- Sistemes de gestió, regulació i/o control, així com els seus elements associats
- Instal·lació elèctrica (inclosos els elements elèctrics i cablejat des de la protecció elèctrica del quadre, a l'alimentació elèctrica dels diferents elements de la instal·lació)
- Altres elements associats

1.4. Normativa d'aplicació

En el moment de realitzar les prestacions de manteniment, la realització de reparacions, obres, etc. dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran sempre totes les reglamentacions obligatòries i vigents a data de l'execució de les feines.

A mode orientatiu i no limitatiu, es llisten les següents:

1.4.1. Instal·lacions

- Reial Decret 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el 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
- 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 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel que s'estableixen les condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi
- Real Decreto 552/2019, de 27 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat de les instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques complementaries (RSIF).
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
 - Secció HE2 "Condicions de les instal·lacions tèrmiques"
 - Secció HE4 "Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària"
 - Secció HS3 "Qualitat de l'aire interior"
 - Secció HS4 "Subministrament d'aigua"
 - Secció HS5 "Evacuació d'aigües"
 - Secció HS6 "Protecció en front a l'exposició al radó"

1.4.2. 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 a les obres de construcció.
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut al treball.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en quant a la utilització per part dels treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Reial Decret 1/19956, de 24 de març, pel qual s'aprova l'Estatut dels Treballadors.

1.4.3. Generals

- Codi Tècnic d'Edificació (CTE).
- Ordenances aplicables de l'Ajuntament del Masnou.
- Plec de Prescripcions Tècniques de partides d'obra i d'urbanització. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).
- Condicions imposades pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou, 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.

2. VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

2.1. Durada del contracte

La durada del contracte i les particularitats administratives d'aquest, es descriuen al Plec de Prescripcions Administratives.



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

2.2. Finalització del servei

El Contractista, un mes abans de finalitzar el contracte (si no s'ha fet durant la seva execució), facilitarà als serveis tècnics de l'Ajuntament del Masnou tota la informació referent a les instal·lacions que estigui a disposició del contractista.

Un cop finalitzat el contracte, s'estableix un període de transició d'un mes, durant el qual el contractista estarà a disposició dels serveis tècnics de l'Ajuntament i del nou adjudicatari per resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

3.1. Requisits mínims del contractista

Segons les normatives tècniques d'aplicació, l'empresa contractista haurà complir els requisits mínims reglamentaris per poder dur a terme les tasques de manteniment descrites al present plec de prescripcions tècniques i disposar de la documentació que així ho acrediti. A continuació es llisten a mode orientatiu i no limitatiu els requisits reglamentaris:

Lot 1

- Documentació que identifiqui el prestador del servei, que en el cas de persona jurídica, haurà d'estar constituïda legalment e incloure en el objecte social les activitats de instal·lació i manteniment d'instal·lacions tèrmiques d'edificis.
- Estar donats d'alta a la Seguridad Social i estar al corrent del compliment de les obligacions del sistema.
- Disposar d'assegurança de responsabilitat civil professional u altra garantia equivalent que cobreixi les despeses que puguin derivar-se de les seves actuacions, per una quantitat mínima de 300.000 euros.
- Registre d'empresa com a agent de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC).
- Registre d'empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques a edificis. (REIMITE-REITE).
- Registre d'empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions de fred industrial (REIF).
- Registre d'empresa per a la manipulació de gasos fluorats (REIF).
- Registre d'empresa instal·ladora d'electricitat en baixa tensió categoria especialista (REIE).
- Disposar d'un pla de gestió de residus que consideri la diversitat de residus que pot arribar a generar l'activitat de l'empresa i les previsions i acords per a la seva correcta gestió ambiental i que contempli la seva inscripció com a petit productor de residus peril·losos a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.

Lot 2

- Documentació que identifiqui el prestador del servei, que en el cas de persona jurídica, haurà d'estar constituïda legalment e incloure en el objecte social les activitats de instal·lació i manteniment d'instal·lacions tèrmiques d'edificis.
- Estar donats d'alta a la Seguridad Social i estar al corrent del compliment de les obligacions del sistema.



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

- Disposar d'assegurança de responsabilitat civil professional u altra garantia equivalent que cobreixi les despeses que puguin derivar-se de les seves actuacions, per una quantitat mínima de 300.000 euros.
- Registre d'empresa com a agent de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC).
- Registre d'empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques a edificis. (REIMITE-REITE).
- Registre d'empresa instal·ladora de gas REIG (categoria A).
- Registre d'empresa reparadora d'equips a pressió (ERP)
- Registre d'empresa instal·ladora d'electricitat en baixa tensió categoria especialista (REIE).
- Disposar d'un pla de gestió de residus que consideri la diversitat de residus que pot arribar a generar l'activitat de l'empresa i les previsions i acords per a la seva correcta gestió ambiental i que contempli la seva inscripció com a petit productor de residus peril·losos a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.

Lot 3

- Documentació que identifiqui el prestador del servei, que en el cas de persona jurídica, haurà d'estar constituïda legalment e incloure en el objecte social les activitats de instal·lació i manteniment d'instal·lacions frigorístes.
- Estar donats d'alta a la Seguridad Social i estar al corrent del compliment de les obligacions del sistema.
- Disposar d'assegurança de responsabilitat civil professional u altra garantia equivalent que cobreixi les despeses que puguin derivar-se de les seves actuacions, per una quantitat mínima de 300.000 euros.
- Registre d'empresa com a agent de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC).
- Registre d'empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions de fred industrial (REIF)
- Registre d'empresa instal·ladora d'electricitat en baixa tensió categoria especialista (REIE).
- Disposar d'un pla de gestió de residus que consideri la diversitat de residus que pot arribar a generar l'activitat de l'empresa i les previsions i acords per a la seva correcta gestió ambiental i que contempli la seva inscripció com a petit productor de residus peril·losos a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.

3.2. Requisits mínims dels mitjans personals

L'adjudicatari haurà d'aportar el personal tècnic i professional necessari per desenvolupar el servei, que com a mínim serà el següent:

- **Un/a responsable tècnic/a del servei**, que serà l'interlocutor/a amb el responsable del contracte. Aquest responsable tècnic/a haurà de disposar de titulació que acrediti competència en la matèria objecte del contracte, així com acreditar una experiència mínima de 5 anys en un lloc de treball similar al de l'objecte de contracte. Aquestes circumstàncies s'acreditaran mitjançant currículum professional, còpia de les titulacions corresponents, contractes, certificats i/o altra documentació que ho acrediti.

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 11 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

El responsable disposarà de telèfon mòbil per a la seva localització immediata en horari de treball, i haurà d'estar disponible en horari de 8.00 a 18.00h, perquè informi en tots aquells temes que els tècnics de l'Ajuntament creguin necessari.

- **Dos oficials mantenidors amb més de 10 anys d'experiència en manteniment d'instal·lacions depenent del lot.** Segons les normatives tècniques d'aplicació, els oficials mantenidors hauran de complir els requisits mínims reglamentaris per poder dur a terme les tasques de manteniment descrites al present plec de prescripcions tècniques i disposar de la documentació que així ho acrediti. A continuació es llisten a mode orientatiu i no limitatiu els requisits reglamentaris:

Lot 1

- Carnet professional d'instal·lacions tèrmiques en edificis (segons Reial Decret 1027/2007, RITE).
- Certificat acreditatiu de la competència per a la manipulació d'equips amb sistemes frigorífics de qualsevol càrrega de refrigerants fluorats (segons Reial Decret 795/2010).
- Certificat d'instal·lador electricista en baixa tensió (segons Reial Decret, REBT).

Lot 2

- Carnet professional d'instal·lacions tèrmiques en edificis (segons Reial Decret 1027/2007, RITE).
- Certificat de competència professional d'instal·lador de gas
- Certificat de competència professional de mantenidor d'equips a pressió/calderes.
- Certificat d'instal·lador electricista en baixa tensió (segons Reial Decret, REBT).

Lot 3

- Certificat acreditatiu de la competència per a la manipulació d'equips amb sistemes frigorífics de qualsevol càrrega de refrigerants fluorats (segons Reial Decret 795/2010).
- Certificat d'instal·lador electricista en baixa tensió (segons Reial Decret, REBT).

La mà d'obra necessària per dur a terme el manteniment preventiu objecte del servei es considera inclosa en el preu del contracte. No obstant, el manteniment correctiu es facturarà a part i la mà d'obra emprada per dur a terme aquest servei serà la establerta contractualment segons l'oferta presentada per l'adjudicatari.

Aquests treballadors disposaran de tots els mitjans necessaris i es presentaran a realitzar les tasques que tinguin programades amb un mínim de materials consumibles i de recanvis que els permeti realitzar els treballs previstos amb eficiència i eficàcia per atendre a les urgències o incidències que puguin sorgir.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir així mateix en període de vacances o baixa per malaltia. La substitució de les baixes i vacances d'aquest personal serà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Per tant l'empresa adjudicatària està obligada a què, en cas d'absències per malaltia, baixes o altres absències del personal per qualsevol motiu, els



DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 12 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

llocs de treball adscrits al servei de manteniment objecte d'aquest contracte estaran sempre coberts i amb personal coneixedor del funcionament dels serveis.

Qualsevol modificació, tant dels mitjans com del personal haurà de ser comunicada a l'Ajuntament dins el termini màxim de 5 dies laborals i comportarà la substitució per altres d'iguals o millors en qualitat i qualificació.

L'adjudicatari ha de comunicar a l'Ajuntament les dades del personal que substituirà al responsable tècnic del contracte i a l'encarregat per vacances, baixes, etc. per tal de tenir el servei cobert en tot moment.

Caldrà informar a l'Ajuntament en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques s'han de subcontractar i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

El personal adscrit al contracte anirà vestit amb l'uniforme de treball, amb identificació de l'empresa adjudicatària. El seu comportament dins dels equipaments haurà de ser educat i correcte, procurant de fer les actuacions amb cura i ordre, així com acabant-les deixant els espais nets i lliures d'obstacles.

El contractista no podrà al·legar falta de personal per suspendre o retardar els serveis que li ordeni l'Ajuntament. Si amb personal i mitjans previstos a la plantilla no pot realitzar la prestació amb la qualitat contractual exigida, estarà obligat a ampliar els mateixos, sense que això li permeti variar els preus de l'oferta.

3.3. Redacció estudi diagnosi anual de les instal·lacions

Es valorarà la redacció d'un estudi diagnosi anual de les instal·lacions incloses a l'abast del contracte. La diagnosi ha d'incloure l'estudi dels objectius llistats a continuació, descrivint l'estat actual de les diferents parts que composen les instal·lacions, així com les propostes de millora proposades, establint un ordre de prioritat d'aquestes.

- Descripció de la instal·lació i de les seves parts principals.
- Valoració de l'estat de conservació i vida útil restant aproximada de la instal·lació i parts principals. Propostes de millora.
- Valoració del funcionament de les instal·lacions. Propostes per millorar la optimització del funcionament de les instal·lacions, garantint el servei que donen, però millorant el seu correcte funcionament i eficiència energètica dels sistemes.
- Propostes d'inversions per a la millora de la eficiència energètica.
- Valoració del compliment normatiu de les instal·lacions, així com possibles afectacions per futurs canvis normatius. Propostes de millora.
- De manera generalitzada, incloure fotografies, esquemes, plànols, càlculs, fitxes tècniques, etc., necessàries per millorar la comprensió del document.

L'objectiu de l'estudi diagnosi anual és garantir el coneixement i comunicació, entre l'empresa adjudicatària i el personal de l'Ajuntament, de les instal·lacions i del seu estat de conservació i funcionament. La diagnosi pretén ser un mecanisme de comunicació i traspàs de informació tècnica, que permeti evidenciar les deficiències existents i les propostes de l'empresa adjudicatària, permeten tenir un millor coneixement del servei i les seves necessitats, així com pot afavorir de manera significativa en la millor execució i qualitat del contracte.





Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

L'estudi diagnòstic de les instal·lacions **s'haurà de presentar dins del primer semestre de cada anualitat contractual.**

3.4. Formació anual del personal municipal

Es valorarà la realització de fins a tres sessions anuals de formació del personal municipal responsable dels diferents edificis i equipaments o de persones usuàries de les instal·lacions autoritzades per l'Ajuntament, sense cost addicional per l'Ajuntament.

L'objectiu d'aquestes formacions es millorar qualitativament el servei, ja que en l'àmbit del present contracte, la formació del personal en la conservació, manteniment, funcionament, configuració, etc. de les instal·lacions dels edificis i equipaments municipals, permeten aconseguir un millor funcionament dels sistemes.

L'empresa adjudicatària del contracte ha de proposar formacions que cregui convenientes segons la seva experiència professional i segons les circumstàncies de l'Ajuntament del Masnou. No obstant, serà el responsable del contracte de l'Ajuntament qui acabi definit el contingut i objectiu de cada formació, els destinataris d'aquestes formacions, així com les dates i hores en les que es duren a terme.

Les formacions, per regla general, es duren a terme a les dependències de l'Ajuntament del Masnou, qui facilitarà l'accés a les zones necessàries per dur a terme les formacions, així com proporcionarà les sales de reunió necessàries. El material de suport necessari per dur a terme la formació i seguir el contingut formatiu correctament, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Les formacions s'estimen d'aproximadament 2 hores, no obstant, el temps de cada formació dependrà de les necessitats de cada unitat formativa.

Les formacions **es duren a terme dins de cada anualitat contractual.**

3.5. Requisits mínims dels mitjans materials, de transport, gestió i comunicació

L'adjudicatari haurà d'aportar els vehicles, la maquinària, les eines, estris, materials consumibles, petit material, recanvis comuns necessaris i els medis tècnics necessaris per a realitzar en condicions adequades i de seguretat totes les funcions o treballs previstos en aquest plec i en la normativa aplicable. Els costos associats a la disponibilitat d'aquests mitjans materials s'entenen compresos en els preus oferts.

Orientativament, el petit material i recanvis comuns necessaris, podem considerar que són tots aquells elements que no són estrictament peces de substitució de la instal·lació, tals com: cargols, brides, cinta aïllant, productes per desembussar, cablejat de comunicacions fins a 5 metres, cablejat elèctric fins a 4 mm² de secció i fins a 5 metres, aïllament de canonades frigorífiques fins a 5 metres, lubricants, trams de canonada de PVC i accessoris, material necessari pel manteniment preventiu, petit material de ferreteria, etc.

Les peces de substitució es facturaran segons base ITEC 2025, aplicant la baixa contractual que l'adjudicatari hagi proposat a la seva oferta. L'Ajuntament podrà sol·licitar la justificació dels imports facilitats pel contractista.

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 14 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució de les feines descrites en el plec del contracte tindran les prescripcions necessàries per a l'ús al qual són destinats amb referència a la seguretat, prescripcions sanitàries i conveniències d'estètica urbana. Les despeses de combustible, conservació i manteniment de vehicles, així com les despeses de desplaçament s'entenen incloses en els preus oferts.

Es disposarà de l'equip informàtic i de comunicació suficient per gestionar les incidències dels manteniments d'edificis, tant des de l'oficina com quan s'estigui duent a terme actuacions a camp: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, telefonia mòbil amb transmissió de dades, per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

El contractista haurà de disposar de canals de comunicació, per a l'execució dels serveis descrits, per via telefònica i per Internet, amb una velocitat de transmissió de dades amb garantia suficient.

L'Ajuntament disposa de software de gestió pel manteniment GMAO, que disposa del l'inventari informatitzat dels actius dels edificis municipals, els registres de les operacions de manteniment preventiu i correctiu que es produeixen, la planificació de les operacions a realitzar, així com tota la informació necessària per dur a terme la gestió de manteniment de les instal·lacions.

El contractista, des del GMAO i segons les indicacions donades per l'Ajuntament del Masnou, haurà de participar en la planificació, gestió de les ordres de manteniment objecte del contracte, actualització de l'inventari, quan escaigui.

3.6. 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.

En el cas que el contractista o persones que depenguin d'ells, incorrin en actes u omissions del contracte, que comprometin o pertorbin el bon funcionament de l'execució dels encàrrecs i/o del funcionament de les instal·lacions; així com, s'evidenciï un incompliment en la qualitat dels serveis donats segons les valoracions del responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou (veure punt 6 del present plec); l'Ajuntament del Masnou podrà exigir l'adopció de mesures concretes per restablir l'ordre en l'execució d'allò pactat o rescindir el contracte, si escau.

Tots els treballs realitzats tindran la garantia que estableix l'actual legislació, a comptar a partir de la data de la signatura dels albarans pel treball realitzat.

Amb més detall, les responsabilitats del Contractista seran:

3.6.1. Responsabilitats dels elements i equips

El Contractista serà responsable dels danys i desperfectes o trencaments en les instal·lacions per qualsevol incident atribuïble al manteniment i conservació de les instal·lacions. El Contractista haurà de notificar qualsevol situació de les instal·lacions

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 15 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

que puguin provocar un deteriorament o indisposició de les instal·lacions i els seus components.

S'exclouran els incidents motivats per accidents i/o manipulació defectuosa dels usuaris, quan el responsable sigui desconegut, 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.

3.6.2. Responsabilitat del control i funcionament

El Contractista serà l'únic responsable dels treballs que es realitzin dins l'abast d'aquest plec 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, amb la finalitat de garantir el correcte funcionament i disponibilitat dels serveis que donen les instal·lacions. Qualsevol informació sobre l'estat de les instal·lacions, així com sobre les millores que es puguin proposar han de ser comunicades a l'Ajuntament del Masnou.

3.7. **Gestió de residus**

Els residus són el conjunt de materials i productes, no desitjats, que es produeixen en el transcurs de l'execució d'un servei, i que no tenen cap mena d'aplicació útil per a aquesta.

Es farà la correcta gestió i evacuació dels residus generats d'acord amb la normativa aplicable per cada matèria, i es farà als llocs i instal·lacions adients.

L'empresa adjudicatària retirarà selectivament tots els materials i residus resultants dels treballs fets, disposant a aquest efecte dels mitjans necessaris per la seva recollida, transport i disposició a l'abocador, complint amb la normativa vigent i ordenances municipals que apliquin, considerant-se inclosa aquesta operació en els preus ofertats, produïts com a conseqüència de la realització de les tasques de manteniment.

3.8. **Seguretat i salut**

Dins de l'àmbit del treball laboral, la seguretat i la salut formen una part important dins del contingut del contracte de treball. L'empresa ha de complir amb l'obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors. Per arribar a aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària l'adopció de les mesures de prevenció de riscos laborals derivades de la normativa vigent tant per als seus propis treballadors que presten serveis a les instal·lacions dels equipaments municipals com per els possibles subcontractes per aquest fi.

Es posarà especial atenció a la coordinació de les activitats que es desenvolupa als equipaments per tal que l'empresa adjudicatària i tècnics municipals puguin adoptar les mesures necessàries per garantir la seguretat de tot el personal que pugui estar present a l'equipament, així com del propi edifici i entorn.



DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 16 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Per això, les dues parts estan obligades a facilitar tota la informació que pugui ser rellevant en aquesta matèria i haurà d'haver una comunicació permanent i fluida entre l'interlocutor de l'empresa adjudicatària i la tècnica de manteniment i serveis perquè pugui conèixer en tot moment els treballs que està previst fer i el termini per realitzar l'actuació.

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU (P1)

El manteniment preventiu es defineix com les revisions i/o inspeccions periòdiques amb l'objectiu d'assegurar el correcte funcionament, seguretat, disponibilitat, conservació i reducció de la probabilitat de fallada dels equips i les instal·lacions d'acord amb uns criteris preestablerts.

El manteniment preventiu inclou les operacions normatives/obligatòries que estableix la normativa i reglamentacions vigents, així com les operacions preventives ordinàries que inclouen recomanacions de manteniment dels fabricants, entre d'altres. A més a més, el manteniment preventiu també inclou:

- Supervisió i control del correcte funcionament de les instal·lacions.
- Maniobres d'ajust i correcció, si fos necessari, dels paràmetres de funcionament adequats de les instal·lacions per garantir els paràmetres de qualitat del servei i confort dels usuaris.
- Control periòdic, in situ, dels senyals i paràmetres mitjançant les mesures directes dels equips.
- Operacions de control, posta en marxa i parada de les instal·lacions prèvies a l'inici i final de temporada dels equips de calefacció i climatització.

El servei consisteix en elaborar i executar el programa de manteniment preventiu que es descriu a l'annex I d'aquest plec per a cadascuna de les instal·lacions objecte (relacionades a l'annex II). Els programa de manteniment es revisarà anualment per actualitzar-ho a les noves necessitats que puguin haver, així com s'actualitzarà quan es vegi afectat per canvis normatius.

L'Ajuntament disposa de software de gestió pel manteniment GMAO, a on es recull l'inventari informatitzat dels actius dels edificis municipals, les operacions de manteniment preventiu associades als actius, la planificació d'aquestes i els registres dels manteniments preventius i correctius duts a terme, així com tota la informació necessària per dur a terme la gestió de manteniment de les instal·lacions. Aquesta és l'eina principal de gestió, comunicació i registre de dades generades durant la realització del manteniment.

El contractista, des del GMAO i segons les indicacions donades per l'Ajuntament del Masnou, haurà de participar en la planificació, gestió de les ordres de manteniment objecte del contracte, actualització de l'inventari i registre de la informació que es generi durant l'execució del manteniment.

El contractista des del GMAO i segons les indicacions donades per l'Ajuntament del Masnou, haurà de participar en la planificació, gestió de les ordres de manteniment objecte del contracte, actualització de l'inventari i registre de la informació que es generi durant l'execució del manteniment.



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

4.1. Inici dels treballs

Tant en el Lot 1, com pel Lot 2 i Lot 3, l'empresa adjudicatària haurà **d'actualitzar l'inventari dels actius** més representatius de les instal·lacions objecte del contracte (inventari inclòs a l'annex II).

El GMAO de l'Ajuntament del Masnou és l'eina a on s'inclou, controla i gestiona l'inventari dels actius dels edificis municipals de manera informatitzada.

El contractista ha d'incloure les dades de l'inventari a la plantilla facilitada pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou, que a part dels amidaments, inclourà informació tècnica bàsica de l'actiu, així com del sistema/ instal·lació al que pertany, ubicació, etc.

L'inventari s'entregarà com a màxim 30 dies després de la signatura del contracte.

L'actualització de l'inventari no es contempla com un servei puntual del contracte de manteniment, sinó com una tasca que es portarà a terme de forma paral·lela durant la realització de les feines de manteniment correctiu i preventiu. Cada cop que s'actualitzi l'inventari o es detecti una errada, ha de ser comunicat al responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou. No obstant, un cop a l'any, es durà a terme una revisió completa de l'inventari per comprovar que la informació enregistrada és correcta.

Als 6 mesos del contracte (Lot 1,2 i 3) el contractista entregarà un **informe d'estat inicial de les instal·lacions** a on descrigui les deficiències evidenciades i les actuacions necessàries i proposades per disposar dels sistemes en òptim estat de conservació i funcionament.

4.2. Metodologia de la prestació del servei

Normalment aquest servei s'executarà durant l'horari normal laborable, establert de 8:00 a 20:00h, de dilluns a divendres laborables. Encara que en alguns casos, es podrà establir fora d'aquest horari, quan les feines a executar no siguin compatibles amb l'activitat normal que es desenvolupa a l'edifici.

El GMAO de l'Ajuntament és la eina central per la gestió del manteniment. Aquest inclou les operacions de manteniment preventiu objecte del contracte i és a on s'enregistren les dades generades a l'executar i tancar les operacions de manteniment.

El contractista, des del GMAO i segons les indicacions donades per l'Ajuntament del Masnou, haurà de participar en la gestió de les ordres de manteniment objecte del contracte i registre de la informació que es generi durant l'execució del manteniment.

A l'inici del contracte l'Ajuntament establirà el procediment a seguir per a l'entrega i/o registre dels actes o albarans de del manteniment preventiu executat per contractista.

Les operacions que s'hauran de realitzar per les diferents instal·lacions seran, com a mínim, les que quedin incloses al programa de manteniment preventiu (veure annex I). En cas que existeixin canvis o actualitzacions de les normatives actuals, aquestes quedaran substituïdes per les que correspongui amb la nova reglamentació. Per la resta d'instal·lacions no especificades es realitzaran les verificacions que determini la normativa d'aplicació o recomanacions de fabricants.

En el cas que durant la realització del manteniment preventiu s'observi la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran com

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 18 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

tasques de manteniment correctiu o altres treballs, segons el cas. On l'adjudicatari haurà de presentar la corresponent valoració econòmica de les accions a realitzar al responsable del contracte.

D'acord amb els tècnics municipals, les revisions s'efectuaran agrupant varies en un mateix dia. La data i terminis d'execució de les revisions a realitzar, s'acordarà prèviament amb els serveis tècnics de l'Ajuntament, informant amb una antelació mínima de 3 dies laborables.

Tots els materials substituïts seran d'idèntica qualitat als existents. El petit material necessari per al manteniment normatiu i preventiu anirà a càrrec de l'adjudicatari. La relació de petit material inclourà filtres d'aire, corretges, greixos, olis, pintures, detergents, dissolvents, i materials de soldadura.

Queda explícitament exclosos del contracte la reposició de gasos refrigerants necessaris per a les càrregues dels circuits frigorífics. L'Ajuntament es farà càrrec de la primera càrrega de gas refrigerant per a cada avaria. En cas de malbaratament d'aquesta i ser necessària una segona càrrega en el mateix equip que s'ha realitzat la primera càrrega, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

4.3. Inspeccions obligatòries

La prestació del servei consisteix en què un tècnic de l'empresa contractista, assisteixi i acompanyi a l'inspector de l'Entitat d'Inspecció i Control (EIC) per a que pugui dur a terme les inspeccions periòdiques obligatòries, així com col·labori conduint/manipulant les instal·lacions segons les peticions que puguin fer els inspectors. L'import de la contractació de l'EIC per dur a terme la inspecció periòdica, serà a càrrec municipal.

El tècnic responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou programarà les EIC de totes les instal·lacions i comunirà les dates planificades al contractista, qui haurà de presenciar-se en els dies i hores indicades.

L'empresa haurà d'aportar al seu càrrec els mitjans materials i humans necessaris per l'assistència a les inspeccions (localització dels elements de la instal·lació, resolució d'incidències, dubtes de funcionament, etc.), així com la documentació i registres resultants del manteniment executat, de forma ordenada i disponible en tot moment.

Un cop realitzada la inspecció, es lliurarà una còpia de la corresponent acta d'inspecció de cada instal·lació a la Unitat de Manteniment, Serveis Municipals i Paisatge.

Qualsevol incidència que es faci constar a l'acta d'inspecció i sigui imputable al contractista haurà de ser solucionada a càrrec d'aquest i comunicar-ho al responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou i a l'entitat d'inspecció. El termini màxim per la correcció d'incidències serà el que indiqui l'acta.

En el cas de que la incidència no sigui imputable al contractista, aquest prèvia petició de l'Ajuntament del Masnou, presentarà pressupost per a la seva solució, segons els preus contractuals establerts pel manteniment correctiu.

En cas de que s'hagi d'augmentar la freqüència de les inspeccions per causes imputables al contractista, el cost d'aquestes visites no programades serà a càrrec seu.

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 19 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

4.4. Seguiment del servei

Es realitzaran les reunions que el responsable del contracte consideri oportunes entre el responsable tècnic del servei i els tècnics municipals.

Per realitzar un correcte seguiment del contracte, l'adjudicatari haurà de presentar la documentació següent:

4.4.1. Planificació anual del manteniment preventiu

El GMAO de l'Ajuntament és la eina central per la planificació el manteniment preventiu. Aquest inclou el calendari amb la planificació de les operacions de manteniment preventiu objecte del contracte i és a on s'enregistren les dades generades a l'executar i tancar les operacions de manteniment.

El contractista haurà de participar en el compliment de la planificació y la seva gestió des del GMAO, segons les indicacions del responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou.

L'adjudicatari entregarà anualment als tècnics municipals una proposta de planificació anual del manteniment preventiu per a les diferents instal·lacions a mantenir. Aquesta proposta ha d'incloure la especificació de les tasques a realitzar a cada equip significatiu de les instal·lacions, la periodicitat de l'operació i la categoria professional dels operaris que intervindran en la seva execució. El responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou validarà la proposta abans d'establir-se com la definitiva i la planificació establerta podria ser modificada durant l'any el curs, si resulta necessari.

La primera **planificació anual** de les actuacions a realitzar, que contindrà els treballs a realitzar durant el primer any del contracte, s'entregarà com a màxim **15 dies després de la signatura del contracte**.

La programació de les actuacions s'haurà de basar en principis d'optimització dels mitjans personals i tècnics, coordinant la periodicitat de les actuacions. D'aquesta forma es pretén fer coincidir diversos treballs en un edifici concret aprofitant els recursos i els desplaçaments.

4.4.2. Informe del servei preventiu

El GMAO de l'Ajuntament és la eina central pel enregistrament de tota la informació que es generi durant l'execució de les operacions de manteniment preventiu (operacions realitzades, observacions, substitucions de petit material, correctius que en derivin, etc.).

El contractista haurà de participar en el correcte registre de tota la informació que es generi a l'executar el manteniment preventiu mitjançant **l'informe de servei preventiu**. Com a **màxim 5 dies laborables després de la execució de les operacions de manteniment** i prèviament a la presentació de la factura corresponent, l'adjudicatari facilitarà als tècnics municipals tota la informació, registres de les operacions realitzades, possibles incidències correctives derivades, etc., segons les indicacions i format establert pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou. No obstant això, la comunicació verbal de la situació i



DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 20 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

estat de les instal·lacions haurà de ser immediata, de manera presencial o telefònica.

4.4.3. Informe anual del servei

L'adjudicatari presentarà al Registre d'Entrada de l'Ajuntament, **durant el primer mes següent a l'any natural, l'informe anual del servei** realitzat durant l'any anterior que contingui, com a mínim, segons les indicacions i format establert pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou.

L'informe a mode orientatiu i no limitatiu, inclourà els següents apartats:

- L'estat de conservació de les instal·lacions i funcionament.
- Manteniment preventiu realitzat, on consti l'equipament, instal·lació, equip, data d'inici i finalització i breu descripció.
- Relació d'incidències detectades i les mesures correctives adoptades incloent la seva valoració econòmica (manteniment correctiu).
- Inventari de les instal·lacions actualitzat.
- Proposta de millora a realitzar per l'adequació i optimització de les instal·lacions, en cas de ser necessàries, incloent la valoració econòmica corresponent.
- Resum de la facturació.
- Altres.

4.4.4. Certificat de manteniment anual

Finalitzat l'any natural i dins dels 30 dies naturals següents, l'empresa contractista elaborarà i lliurarà per correu electrònic el **certificat anual de manteniment** per a cadascuna de les dependències d'acord amb els requeriments reglamentaris que li apliquin.

El responsable del contracte podrà sol·licitar a l'empresa mantenidora aquells informes que consideri necessaris en relació amb la trajectòria de les instal·lacions, avaries, inspeccions, necessitats, nombre i naturalesa dels avisos i qualsevol altra dada que considerin necessària.

Els informes periòdics hauran d'indicar les anomalies i/o incidències detectades, així com suggeriments per millorar les instal·lacions.

5. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU (P2)

5.1. Lot 1 i Lot 2 - Manteniment correctiu

Aquest servei té per objecte la reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions objecte del present contracte, quan es produeix una incidència o una avaria que faci que la instal·lació no estigui en unes condicions òptimes, no tingui un funcionament correcte o segur.

El contractista està obligat a la reparació de totes les avaries que es produeixin en les instal·lacions del contracte, amb independència del motiu del seu origen, i la resolució de les incidències que es puguin produir en els equips i les instal·lacions objecte d'aquest contracte per tal de garantir que es resolen en el temps i en la forma previstos.





Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

La metodologia a seguir per la gestió del manteniment correctiu seguirà l'establert al punt 5.3 del present plec de prescripcions tècniques.

El responsable de l'empresa contractista haurà d'estar localitzable de forma immediata a través de sistemes mòbils de comunicació per donar una resposta ràpida a les sol·licituds d'incidències. Un cop realitzada la inspecció de la incidència, el contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament al responsable del contracte, qui aprovarà o no les actuacions a dur a terme (reparar-ho provisionalment, definitivament o no actuar, segons escaigui).

El manteniment correctiu del Lot 1 i Lot 2 es durà a terme durant l'horari normal laborable, establert de 8:00 a 20:00 hores, de qualsevol dia laborable de l'any al Masnou. Encara que en alguns casos, es podrà establir fora d'aquest horari, quan les feines a executar no siguin compatibles amb l'activitat normal que es desenvolupa a l'equipament municipal.

El manteniment correctiu ha de ser atès dins del **temps de resposta** establert. El temps de resposta s'entén com el temps que passa des de que l'Ajuntament del Masnou dona avís de la sol·licitud del correctiu al contractista (mitjançant els canals establerts); fins que el contractista es presenta a l'equipament a on es troba la instal·lació objecte del manteniment sol·licitat.

Des de la comunicació de la incidència per part de l'Ajuntament del Masnou, el contractista haurà de visitar la dependència afectada en un **temps de resposta** màxim de **2 dies hàbils** per determinar l'abast de l'avaria i confeccionar el pressupost.

Si es detecta una avaria que posi en perill la seguretat dels usuaris de la instal·lació i no es pot reparar de forma immediata, el contractista haurà de deixar la instal·lació fora de servei i indicar-ho convenientment pel coneixement dels usuaris.

L'empresa adjudicatària està obligada a garantir la disponibilitat dels equips, instal·lacions i mitjans perquè en cas de parada per avaria, el servei pugui quedar en funcionament i operatiu en el menor temps possible. Així mateix, la reparació es farà de manera que l'afectació al treball del personal de l'equipament sigui mínima. L'adjudicatari haurà de fer servir el personal adequat i suficient per a la ràpida reparació de les avaries.

El cost dels materials i recanvis s'aplicarà segons base ITEC 2025, aplicant la baixa contractual que l'adjudicatari hagi proposat a la seva oferta.

L'adjudicatari disposarà de personal necessari i acreditat per a la reparació de les avaries i per la resolució de les incidències. Per totes les reparacions que s'efectuïn, serà necessària la prèvia aprovació del servei per part del responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou.

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari es farà càrrec d'aquelles altres instal·lacions que l'Ajuntament li adjudiqui, provinents de nou edificis o d'aquells ja existents, que actualment no estiguin incloses a l'annex II d'aquest plec.

5.2. Lot 3 - Manteniment correctiu

L'empresa contractista haurà de dur a terme totes aquelles intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries, fuites de gas o anomalies, especialment en aquells supòsits en els quals es produeixi la interrupció del servei, el

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 22 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

funcionament fora dels paràmetres normals del servei, així com el funcionament en condicions que puguin generar danys pels als propis equips, altres sistemes o perjudicis en el gènere alimentari que es conserva en les cambres frigorífiques.

El contractista està obligat a la reparació de totes les avaries que es produeixin en les instal·lacions del contracte, amb independència del motiu del seu origen, i la resolució de les incidències que es puguin produir en els equips i les instal·lacions objecte d'aquest contracte per tal de garantir que es resolen en el temps i en la forma previstos.

La metodologia a seguir per la gestió del manteniment correctiu seria la establerts al punt 5.3 del present plec de prescripcions tècniques.

L'adjudicatari disposarà de personal necessari i acreditat per a la reparació de les avaries i per la resolució de les incidències. Per totes les reparacions que s'efectuïn, serà necessària la prèvia aprovació del servei per part del responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou.

El cost dels materials i recanvis s'aplicarà segons base ITEC 2025, aplicant la baixa contractual que l'adjudicatari hagi proposat a la seva oferta.

L'Ajuntament del Masnou tindrà la potestat de sol·licitar a l'empresa adjudicatària aquella documentació reglamentària que cregui convenient, així com informes del servei o d'altres.

Si es detecta una avaria que posa en perill la seguretat dels usuaris de la instal·lació i no es pot reparar de forma immediata, el contractista haurà de deixar la instal·lació fora de servei, comunicar-ho immediatament a l'Ajuntament del Masnou i senyalitzar-ho convenientment pel coneixement dels usuaris de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària està obligada a garantir la disponibilitat dels equips, instal·lacions i mitjans perquè en cas de parada per avaria, el servei pugui quedar en funcionament i operatiu en el menor temps possible. Així mateix, la reparació es farà de manera que l'afectació al treball del personal de l'equipament sigui mínima. L'adjudicatari haurà de fer servir el personal adequat i suficient per a la ràpida reparació de les avaries.

El manteniment correctiu del Lot 3 el podem dividir en dos tipus de manteniments: manteniment correctiu urgent i manteniment correctiu no urgent.

5.2.1. Manteniment correctiu urgent

El manteniment correctiu urgent correspon a la resposta ràpida a qualsevol avis d'avaría que tingui caràcter d'urgència, segons les necessitats de l'Ajuntament del Masnou. Són aquelles que suposen un perill a persones, poden causar desperfectes greus a equips o instal·lacions, poden malmetre bens. També aquells defectes que suposen aturar l'activitat o que suposen un inconvenient greu per l'operativitat del sistema, l'ús que es fa de la instal·lació i/o del equipament. En cas de manca de consens entre el contractista i l'Ajuntament sobre la qualificació de l'avaría, preval el criteri de l'Ajuntament del Masnou.

Aquest servei haurà d'estar disponible les 24 hores durant els 365 dies/any.

El manteniment correctiu urgent ha de ser atès dins del **temps de resposta** establert. El temps de resposta s'entén com el temps que passa des de que l'Ajuntament del Masnou dona avís del correctiu urgent al contractista (mitjançant els canals establerts); fins que el

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 23 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

contractista es presenta a l'equipament a on es troba la instal·lació objecte del manteniment sol·licitat.

A continuació es defineixen els temps de resposta a complir:

4 hores en horari laboral:

De dilluns a divendres de 08:00 a 20:00 hores.

Dissabte de 08:00 a 15:00 hores.

6 hores en horari no laboral:

De dilluns a divendres de 20:01 a 07:59 hores.

Dissabte de 15:01 a 00:00 hores.

Diumenges i dies festius a El Masnou.

5.2.2. Manteniment correctiu no urgent

És aquell manteniment correctiu que no és urgent.

El manteniment correctiu no urgent del Lot 3 es durà a terme durant l'horari normal laborable, establert de 8:00 a 20:00 hores, de qualsevol dia laborable de l'any al Masnou. Encara que en alguns casos, es podrà establir fora d'aquest horari, quan les feines a executar no siguin compatibles amb l'activitat normal que es desenvolupa a l'equipament municipal.

El manteniment correctiu no urgent ha de ser atès dins del **temps de resposta** establert. El temps de resposta s'entén com el temps que passa des de que l'Ajuntament del Masnou dona avís del correctiu no urgent al contractista (mitjançant els canals establerts); fins que el contractista es presenta a l'equipament a on es troba la instal·lació objecte del manteniment sol·licitat.

Des de la comunicació de la incidència per part de l'Ajuntament del Masnou, el contractista haurà de visitar la dependència afectada en un termini màxim de **2 dies hàbils** per determinar l'abast de l'avaría i confectionar el pressupost.

5.3. Metodologia de la prestació del servei

La metodologia d'actuació serà el següent:

5.3.1. Detecció i comunicació de l'avaría

Les avaries o manteniments correctius podran ser detectats per:

- Serveis tècnics de l'empresa contractista
- Serveis tècnics de l'Ajuntament
- Usuaris de les dependències municipals
- Empreses externes
- Inspeccions periòdiques de l'entitat de control.
- Altres.

Durant el primers 15 dies del contracte el contractista i el responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou establiran les vies de comunicació vàlides per comunicar les sol·licituds de manteniment correctiu, així com les persones, càrrecs o àrees de l'Ajuntament del Masnou autoritzats per dur a terme aquestes sol·licituds. Aquest

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 24 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

procediment establert pot ser modificat durant la vigència del contracte, segons les necessitats de l'Ajuntament del Masnou.

5.3.2. Pressupost / autorització de l'actuació

En qualsevol dels casos anteriors, el contractista presentarà un pressupost detallant tots els aspectes necessaris per dur a terme la intervenció:

- El cost de la mà d'obra (s'aplicarà la baixa establerta pel licitador per aquest concepte)
- El cost de material (segons la base ITEC 2025, aplicant la baixa establerta pel licitador per aquest concepte)
- Els desplaçaments, dietes, petit material i altres conceptes es considera inclòs en preu hora mà d'obra i material.

Per tant tots els pressupostos hauran de contemplar dues parts clarament diferenciades, la mà d'obra i el material.

Una vegada revisat el pressupost, els responsable del contracte comunicarà l'acceptació al contractista per mitjà de correu electrònic, perquè iniciï les actuacions en la major brevetat possible.

En aquells casos que l'avaria pugui quedar solucionada a la primera vista per la seva senzillesa tècnica, el contractista ho comunicarà al responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou i, previ acceptació d'aquest, no caldrà pressupost previ per dur a terme l'actuació.

En quan a les actuacions objecte del manteniment correctiu urgent del Lot 3, les actuacions prioritzaran deixar les instal·lacions en funcionament, sense realitzar substitucions costoses innecessàries. Sempre que sigui possible, les actuacions urgents es tancaran de manera provisional i segura per solucionar la urgència i garantir la operativitat del sistema, presentant pressupost de la reparació definitiva que sigui necessària per tramitar-la com un manteniment correctiu planificat.

5.3.3. Reparació de l'avaria

Un cop acceptat el manteniment correctiu planificat, el contractista haurà d'executar-ho el més aviat possible, concretant i confirmant prèviament amb el responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou el dia i hora per dur-ho a terme.

Quan calgui la substitució o reparació de qualsevol element, els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible, el contractista haurà de justificar-ho. El contractista restarà obligat a utilitzar, dins els serveis del contracte, aquells materials de les pròpies instal·lacions que, per indicació de l'Ajuntament, hagin estat recuperats o aquells que els serveis tècnics de l'Ajuntament creguin oportuns.

El cost dels materials i recanvis s'aplicarà segons base ITEC 2025, aplicant la baixa contractual que l'adjudicatari hagi proposat a la seva oferta.

Les actuacions que porti a terme el contractista per solucionar les avaries o incidències es realitzaran segons la normativa d'aplicació en funció del tipus d'instal·lació i tindran com a objectiu principal garantir la seguretat de les persones i els béns.



DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 25 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Un cop resoltes les incidències, tant per les avaries urgents com per les no urgents, el contractista comunicarà pels canals que estableixi el tècnic responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou, l'estat de la incidència (resolta o no resolta) les condicions en les que es queda la instal·lació, si resten pendent altres actuacions per solucionar el problema, recomanacions, etc. .

5.3.4. Informe del servei correctiu

Les actuacions realitzades quedaran detallades en l'**informe del servei correctiu**, que seguirà les mateixes indicacions que el informes de servei establert per les operacions de manteniment preventiu (apartat 4.4.2.), sempre que així ho estableixi el responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou.

A més a més, l'informe indicarà els treballs realitzats, hora d'avís de la sol·licitud de correctiu, hora de presència a la instal·lació objecte de la incidència, hora de finalització el correctiu (temps de resolució), etc. L'informe també inclourà les valoracions econòmiques d'acord als preus d'adjudicació i també s'informarà, si en el moment de realitzar una reparació s'observa un mal funcionament de la instal·lació pugui tenir repercussions negatives pel seu bon ús.

6. SEGUIMENT DEL CONTRACTE

S'avaluarà la qualitat de prestació del servei de manteniment en funció del grau d'acompliment de la realització de tots els treballs de manteniment, tenint en compte els següents paràmetres de qualitat:

- El compliment de la realització de manteniment preventiu programat segons planificació.
- La reparació dels manteniment correctius, d'acord amb el temps màxims de resposta establerts en cada cas.
- La qualitat tècnica del servei.

El licitador ha de poder acreditar aquests compliments amb els mitjans que consideri necessaris.

En el cas d'un mal funcionament reiterat d'algun dels diferents components d'una instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de donar resposta per escrit dels motius que han causat l'avaria reiterativa i de les accions fetes i aportar informe que proposi quines feines son necessàries fer per evitar el mal funcionament reiterat. Serà potestat del responsable del contracte dictaminar cada situació i requerir els informes pertinents i la presència "in situ" de personal per donar les explicacions necessàries a les averies reiterades

El Masnou, a la data de la signatura electrònica

Document signat electrònicament

L'enginyera tècnica
 ESTER SUÑE AUÑON
 31/10/2025



DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 26 de 38		
SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025		



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

7. ANNEX I. PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU

7.1. Lot 1 - Programa de manteniment preventiu de les instal·lacions de climatització dels equipaments municipals

El contractista haurà de proposar un **programa de manteniment preventiu** per les instal·lacions de climatització, inventari detallat a l'Annex II.

El contractista haurà de fer entrega d'aquest programa en els **primers dos mesos del contracte** i no es farà efectiu fins que no sigui aprovat, prèviament, pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou. Mentre no es disposi del programa aprovat, es durà a terme el manteniment preventiu obligatori objecte de les instal·lacions.

El programa de manteniment preventiu proposat ha de considerar el compliment de tots els requisits normatius vigents, les característiques i necessitats de les instal·lacions a mantenir, així com el complet compliment de la normativa que li és d'aplicació.

El manteniment preventiu constarà d'operacions de manteniment preventiu normatiu, verificacions i/o controls recomanats per fabricants i/o mantenidor, revisions periòdiques reglamentàries i inspeccions periòdiques obligatòries, etc. amb la finalitat de detectar possibles averies, deficiències, etc.

En quan a la periodicitat de les visites, tot i les indicacions reglamentàries, s'establiran les següents revisions d'estat de les instal·lacions i funcionament mínimes:

- Instal·lacions amb una potència tèrmica nominal $P_n \leq 70$ kW: **Dues vegades a l'any**, com a mínim, en els períodes de l'any natural que s'indiquen a continuació:
 - a) Primer període: del 1 d'abril fins a 15 de maig
 - b) Segon període: del 1 d'octubre al 15 de novembre
- Instal·lacions amb una potència tèrmica nominal $P_n > 70$ kW: **una vegada al mes.**

L'adjudicatari haurà d'encarregar-se, també, del manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques de la pròpia instal·lació de climatització i aquest manteniment haurà d'estar inclòs al programa de manteniment preventiu.

El programa de manteniment preventiu ha de ser aprovat pel tècnic de l'Ajuntament del Masnou responsable del contracte i pot ser objecte de modificacions durant la vigència del contracte segons modificacions dels requeriments normatius i/o canvis en les necessitats de l'Ajuntament del Masnou. En cas de manca de consens entre el contractista i l'Ajuntament, preval el criteri de l'Ajuntament del Masnou.



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

7.2. Lot 2 - Programa manteniment preventiu de les instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica dels equipaments municipals

El contractista haurà de proposar un **programa de manteniment preventiu** per les instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària, i solar tèrmica, inventari detallat a l'Annex II.

El contractista haurà de fer entrega d'aquest programa en els **primers dos mesos del contracte** i no es farà efectiu fins que no sigui aprovat, prèviament, pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou. Mentre no es disposi del programa aprovat, es durà a terme el manteniment preventiu obligatori objecte de les instal·lacions.

El programa de manteniment preventiu proposat ha de considerar el compliment de tots els requisits normatius vigents, les característiques i necessitats de les instal·lacions a mantenir, així com el complert compliment de la normativa que li és d'aplicació.

El manteniment preventiu constarà d'operacions de manteniment preventiu normatiu, verificacions i/o controls recomanats per fabricants i/o mantenidor, revisions periòdiques reglamentàries i inspeccions periòdiques obligatòries, etc. amb la finalitat de detectar possibles avaries, deficiències, etc.

En quan a la periodicitat de les visites, tot i les indicacions reglamentàries, s'establiran les següents revisions d'estat de les instal·lacions i funcionament mínimes:

- Instal·lacions amb una potència tèrmica nominal $P_n \leq 70 \text{ kW}$: **Dues vegades a l'any**, en els períodes de l'any natural que s'indiquen a continuació:
 - c) Primer període: del 1 d'abril fins a 15 de maig
 - d) Segon període: del 1 d'octubre al 15 de novembre
- Instal·lacions amb una potència tèrmica nominal $P_n > 70 \text{ kW}$: **una vegada al mes**.

L'adjudicatari haurà d'encarregar-se, també, del manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques de les pròpies instal·lacions de calefacció, aigua calenta sanitària i solar tèrmica i aquest manteniment haurà d'estar inclòs al programa de manteniment preventiu

El programa de manteniment preventiu ha de ser aprovat pel tècnic de l'Ajuntament del Masnou responsable del contracte i pot ser objecte de modificacions durant la vigència del contracte segons modificacions dels requeriments normatius i/o canvis en les necessitats de l'Ajuntament del Masnou. En cas de manca de consens entre el contractista i l'Ajuntament, preval el criteri de l'Ajuntament del Masnou.

DOCUMENT Informe amb signatura	ÒRGAN Serveis Generals	EXPEDIENT X2025005413
Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916 Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05 Pàgina 28 de 38		SIGNATURES 1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

7.3. Lot 3 - Programa manteniment preventiu de les instal·lacions de cambres frigorífiques

El contractista haurà de proposar un **programa de manteniment preventiu** per les cambres frigorífiques, inventari detallat a l'Annex II.

El contractista haurà de fer entrega d'aquest programa en els **primers dos mesos del contracte** i no es farà efectiu fins que no sigui aprovat, prèviament, pel responsable del contracte de l'Ajuntament del Masnou. Mentre no es disposi del programa aprovat, es dura a terme el manteniment preventiu obligatori objecte de les instal·lacions.

El programa de manteniment preventiu proposat ha de considerar el compliment de tots els requisits normatius vigents les característiques i necessitats de les instal·lacions a mantenir, així com el complert compliment de la normativa que li és d'aplicació.

El manteniment preventiu constarà d'operacions de manteniment preventiu normatiu, verificacions i/o controls recomanats per fabricants i/o mantenidor, revisions periòdiques reglamentàries i inspeccions periòdiques obligatòries, etc. amb la finalitat de detectar possibles averies, deficiències, etc.

En quan a la periodicitat de les visites, com a mínim, s'establirà una **visita preventiva completa trimestral**.

L'adjudicatari haurà d'encarregar-se, també, del manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques de la pròpia instal·lació de cambres frigorífiques i aquest manteniment haurà d'estar inclòs al programa de manteniment preventiu.

El programa de manteniment preventiu ha de ser aprovat pel tècnic de l'Ajuntament del Masnou responsable del contracte i pot ser objecte de modificacions durant la vigència del contracte segons modificacions dels requeriments normatius i/o canvis en les necessitats de l'Ajuntament del Masnou. En cas de manca de consens entre el contractista i l'Ajuntament, preval el criteri de l'Ajuntament del Masnou.

Dins del marc normatiu, a continuació es citen, a mode orientatiu i no limitatiu, algunes de les tasques de manteniment preventiu que cita la normativa i que ha de considerar el programa de manteniment preventiu:

- Llibre de registre de la instal·lació
L'empresa contractista serà responsable que el llibre de registre de la instal·lació estigui correctament emplenat i actualitzat i han d'anotar totes les intervencions realitzades en el llibre.
- Llibre de gestió de refrigerant
L'empresa contractista serà responsable que el llibre de registre de gestió de refrigerant estigui degudament actualitzat de conformitat amb el que especifica la instrucció tècnica complementària IF-17 del RSIF (RD 552/2019, Reglament de Seguretat per Instal·lacions Frigorífiques).
- A mode orientatiu i no limitatiu, el programa ha d'incloure les operacions següents:
 - Verificació de tots els aparells de mesura control i seguretat així com els sistemes de protecció i alarma per comprovar que el seu funcionament és correcte i que estan en perfecte estat.





Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

- Control de la càrrega de refrigerant.
- Control del funcionament i dels rendiments energètics de la instal·lació.
- Així mateix, quan en una instal·lació sigui necessari substituir equips, components o peces, l'empresa frigorista és responsable que els nous elements que subministra compleixin la Reglamentació vigent i siguin d'igual qualitat a l'existent.
- A continuació es presenta, a mode orientatiu i no limitatiu, les tasques que haurà d'incloure el programa de manteniment preventiu dels sistemes frigorífics de les instal·lacions, els seus equips i components:

MANTENIMENT PREVENTIU EN LES CAMBRES FRIGORÍFIQUES		
MERCAT DE ...		
EVAPORADORS	Trimestral	Anual
Comprovar vàlvula expansió		X
Comprovar correcte funcionament desglaç		X
Verificar desaigües	X	
Comprovar estat neteja bateria i netejar		X
Comprovar estat motors-ventiladors	X	
Anotar intensitat per fase i comparar amb nominal.		X
Revisió de possibles fuites.	X	
Revisió de temperatures de regulació i diferencials.	X	
Revisió de paràmetres en termòstats.	X	
CONDENSADORS		
Neteja condensador (inici temporada calor).		X
Comprovar vàlvula pressostàtica.		X
Verificació l'estat dels motors-ventiladors en condensadors per aire	X	
Anotar intensitat per fase i comparar amb nominal.		X
Comprovar estanqueïtat de l'equip		X
Revisió de possibles deterioraments (corrosió, oxidació, etc).		X
Revisió de vibracions i sorolls anormals.	X	
Revisió de possibles fuites.	X	
Revisió de suports i pales dels ventiladors de condensadors.		X
COMPRESSORS		
Anotar pressió d'evaporació	X	
Anotar pressió de condensació	X	
Revisió nivell oli i substitució quan sigui necessari	X	
Verificar possibles soroll a rodaments, compressor i motors	X	
Anotar pressió real de l'oli	X	
Comprovar estanqueïtat de l'equip		X
Comprovació seguretat d'alta pressió i regulació si precisa.		X
Comprovació seguretat de baixa pressió i regulació si precisa.		X
Verificació del control de capacitat del compressor		X
Anotar intensitats per fase i comprovació amb la nominal		X
Anotar temps de funcionament		X
Alineació del motor compressor (Compressor obert)		X
Comprovar tensió i estat corretges de transmissió (Compressor obert)		X
Anotar aïllament del motor compressor (compressor semi i/o hermètics)		X
Revisió de possibles fuites de gas en centrals, equips i bancades compressores.	X	
Revisió de nivell de gas refrigerant.	X	
Revisió de subjeccions de compressors a bancada.		X
Revisió de temperatures i diferencials.	X	
Comprovació de funcionament de pressòstats diferencials	X	



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

d'oli.		
CAMBRES EN GENERAL		
Anotar les temperatures de les cambres	X	
Verificar l'estat de les portes de les cambres i reparar-les	X	
Comprovar l'estat del filtre deshidratador		X
Comprovar l'estat del visor de líquid		X
Verificar l'estat dels controls i visualitzadors		X
Comprovació del perfil sanitari en cambres i obradors.		X
Revisió de funcionament de resistències de portes i vàlvules d'equilibrat de pressió en cambres de congelació.	X	
QUADRE ELECTRIC		
Revisió de voltatges i consums elèctrics de compressors, ventiladors d'evaporadors, ventiladors de condensadors i resistències elèctriques.	X	
Comprovació d'automatismes, temporitzadors, disjuntors i relés tèrmics.	X	
Comprovació de funcionament dels interruptors diferencials.		X
Comprovació de funcionament de leds de senyalització.		X
Revisió del cablejat i revisió de borners en quadres i caixes de connexions.		X
Regulació i comprovació general del quadre elèctric, estat del sinòptic enllumenat, ventilació, etc.		X
EQUIPS DE SEURETAT		
Comprovació d'existència de destrat reglamentària en cambres de congelats.	X	
Comprovació del enllumenat d'emergència en cambres de congelats.	X	
Comprovació i verificació de funcionament dels sistemes d'alarma.	X	
Comprovació i verificació de funcionament de l'alarma de detecció de gasos.	X	
Comprovació de tub de descàrrega de vàlvula de seguretat.	X	
CONTROL FUITES REFRIGERANT		
Comprovar sorolls o vibracions anormals, formació de gel i insuficient capacitat de refredament.	X	
Comprovar senyals visuals de corrosió, fugues d'oli i danys en components o materials, en particular a les zones més propenses a presentar fuga com juntes, unions, vàlvules, etc.	X	
Comprovar visors o indicadors de nivell si la instal·lació en té.	X	
Comprovar danys en elements de seguretat com pressòstats, vàlvules de seguretat, connexions de sensors, etc.	X	
Comprovar detectors de fugues permanents instal·lats en el sistema	X	
Comprovar valors dels paràmetres de funcionament que puguin revelar condicions anormals.	X	
Comprovar zones en les quals s'hagin produït fugues amb anterioritat, o hagin estat reparades o intervingudes.	X	
Comprovar altres signes de pèrdua de refrigerant.	X	
Revisió Juntes i connexions.	X	
Revisió Vàlvules incloent tiges	X	
Revisió Parts del sistema subjectes a vibracions.	X	
Revisió Segellaments, inclosos els de deshidratadors i filtres.	X	
Revisió Connexions als elements de seguretat i control.	X	

Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916
Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05
Pàgina 31 de 38

SIGNATURES

1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

8. ANNEX II. INVENTARI
8.1. Lot 1: Instal·lacions de climatització

Equipament	Adreça	Unitats	Marca	Model
Ajuntament	Pg. Prat de la Riba, 1	1	LG	ASH076YDMO
		1	LG	AHNC076CO
		5	Mitsubishi	MSZHJ35VA
		2	LG	AHNC076LQLO
		1	Hitachi	RAS3107CH
		1	Fujitsu	ASY-35UI-KP
		1	Mitsubishi	PLH3FKH
		2	Daikin	FTXS35G2V1B
		1	Mitsubishi	MSH-A18WV
		1	Daikin	FTXS25G2B1B
		2	Panasonic	CS-E7JKEW
		1	Fujitsu	ASY35UIKP
		2	Panasonic	CS-A125KE
		1	Daikin	FBA100A2
		1	Mitsubishi	GPEZS-140YJA
		5	Daikin	FCO35C7VEB
		2	Daikin	FCQ35C7VEB
		2	Daikin	FCO50C7VEB
		1	Daikin	FCQ-50G7VEB
		2	Daikin	FTXS50G2V1B
		1	Daikin	FTXS60G2V1B
		2	Mitsubishi	MSCGA35VB
		1	Daikin	FTXS20G2V1B
Arxiu Històric	C/ St. Francesc Assís, 28	1	LENNOX	CMH45
Casa de Cultura	C. Prat de la Riba, 16	1	DAIKIN	RXYQ12T
		8	Daikin	FXLQ-Floor Standing 20-63
Casal avis Ocata (Cal ros de les Cabres)	C/ de Jaume I, 119	2	Panasonic	
		1	Mitsubishi	MSZ-HJ50VA (PB)
		1	Panasonic	CU-A123KE (P1)
		2	Panasonic	CU-A241KE (P1)
		1	Panasonic	CS-A73KE (P1)
		1	Mitsubishi	MUZ-HJ50VA (Ext)



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Equipament	Adreça	Unitats	Marca	Model
		1	Panasonic	CU-A181KE (Ext)
		1	Panasonic	CU-A125KE (Ext)
		1	Panasonic	CU-A241KE (Ext)
Casal avis Can Malet	Pg. de Marià Rossell, 11	1	Hitachi/RAS-10	RAS-10
		1	Mitsubishi	SPEZ-200YKA
		2	Fujitsu (Conductes)	Daitsu ACD-100 UiAT
Casal avis Can Mandri	C. Can Mandri, 12	2	Mitsubishi	MSC-GA35VB (Part Antiga)
		1	Mitsubishi	MSC-GA25VB (Part Antiga)
		1	Mitsubishi	PCA-RP100GA
		1	Mitsubishi	PCA-RC100GA
		1	Ferrolí	IF05G05218
		1	Ferrolí	IF04G06125
		1	Ferrolí	DIAMOND DS12 (ED04M01782)
		2	Ferrolí	DIAMOND DS9
		2	Mitsubishi	PUHZ-P100VHA (Ext)
		2	Ferrolí	UESPACE24 (Ext)
		1	Ferrolí	UE DIAMOND MS9+9+12 (Ext)
Roger de Flor	C. Roger de Flor, 23	1	Equip inverter GENERAL	Equip inverter GENERAL
		2	LG	ARUN 120 LT2
		1	LG	ARUN 160 LT2
		3	LG	ARNU48GBRA2
		1	LG	ARNU18GBHA2
		2	LG	ARNU36GBGA2
		1	LG	ARNU36GBCA
		1	General	ASHA12LGC
		2	LG	ARNU18GB2G2
Nau Manteniment	Av. Maresme, 5	1	General	ASG-17USBQ
		1	Hitecsa	ECHBA 801
		2	Panasonic	CU-PW12DKE
		2	Panasonic	CS-PW12DKE

Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916
Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05
Pàgina 33 de 38

SIGNATURES

1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Equipament	Adreça	Unitats	Marca	Model
		1	General	AOG-17UNBK
Centre Obert Maricel	Plaça Ramón y Cajal, 6	2	Mitsubishi	PLA50RPAA
		5	Mitsubishi	MSZ-GA25VA
		1	Daikin	ZTXM35N
		5	Mitsubishi	MUZ-GA25VA (Ext)
		2	Mitsubishi	SUZ-KA60VA (Ext)
Vienesos	C/ La Segarra, 12	4	Mitsubishi	PLFY-P100VBM-E (PB)
		2	Mitsubishi	PLFY-P80VBM-E (PB)
		1	Mitsubishi	PUHY-P350YJM-A (Ext)
		1	Mitsubishi	PUMY-P140YKM (Ext)
		1	LG	UU48W (Ext)
		4	LG	UU24W (Ext)
		2	LG	UU30W (Ext)
		4	LG	UV25
		3	LG	UT24NFC
		3	LG	ATNH24GFLFC
Ca n'Humet	C/ Fontanills, 75	4	LG	UV30
		1	Carrier	50HZ034Y9FUR
		5	Carrier	42HQV012
		1	Mitsubishi	SPCZS71VKA
		1	Toshiba	Montecarlo inverter 56
		1	Carrier	42QHG012
		3	Carrier	42HQV012
		2	Hisense	DJE35VE
C.F. Masnou	C/ Amadeu I	1	Carrier	42HQP018
		1	Carrier	50HZ016Y9FUR
		1	Mundoclíma	MUP09HK
		4	Panasonic	CS-RE9JKE-1
		4	Panasonic	CU-RE9JKE-1 (ext)
Local Joan XXIII (DISMA)	Av. Joan XXIII, 13	1	Mitsubishi	MGPEZ-125YJA
CIRD - Casinet	Plaça de la Llibertat, 17	1	1 unitat LENNOX	Unit Type: KHAH020SM2M

Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916
Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05
Pàgina 34 de 38

SIGNATURES

1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Equipament	Adreça	Unitats	Marca	Model
Edifici Centre	C. Itàlia, 50	3	Unitat ROCA	ROCA BCH-15-38/E
		2	Climaveneta	RMNH2-0362
		1	Mitsubishi	SPEZ500YKA
		1	Recuperador Entàlpic	RCA 6500DBF
		1	Mitsubishi	SPEZ250YKA
		1	Recuperador Entàlpic	RCA 2200 DBF
		1	Mitsubishi	MSC-A09YV
		1	Johnson	CME-85-BC
		1	Johnson	CME-70A-BC
		1	Mitsubishi	SLZ-M60FA
		1	Mitsubishi	PLA-RP25AA
		1	Kosner	KSTI-12F/M/35
		1	Kosner	KSTI-12F/M/35
		3	Daikin	FF05088V1B
		1	Daikin	FTXS25G2V1B
		1	Hitecsa	
		1	Johnson	CME-70A-BC
		1	Mitsubishi	MLZ71VEA
		1	General	ARG45RLC3
		3	Mitsubishi	PLFY-P20
		3	Mitsubishi	PLFY-P25
		24	Mitsubishi	PLFY-P40
		4	Mitsubishi	PLFY-P50
		1	Mitsubishi	PLFY-P63
		1	Mitsubishi	PUHY-P400YHM-A
		1	Mitsubishi	PUHY-P700YSHM-A
		1	Recuperador Volcane III	XA-3400
		2	Recuperador Volcane III	XA-4500
		1	Daikin	AZAS140B-AZAS140MUV
		1	Daikin	FCQ14C8VEB

Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916
Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05
Pàgina 35 de 38

SIGNATURES

1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Equipament	Adreça	Unitats	Marca	Model
		1	Mitsubishi	MSZ-DM25VA
		1	Mitsubishi	MSZ-HJ35VA
Casa del Marquès	Pg. Joan Carles I, 12	14	Daikin	FXLQ32P (Fancoil terra)
		25	Daikin	FXZQ20M9 (Cassette)
		4	Daikin	RXYQ8P9
		2	Daikin	ERQ200AW1
		1	Daikin	ERQ250AW1
		2	Airlan	Recuperador Entàlpic
Policia	C/ Joan Miró, 150	1	Mitsubishi	MSZ-DM25VA
		1	Mitsubishi	MSZ-A25YV
		2	Panasonic	CS-MA90KE (PB)
		2	Mitsubishi	MSZ 25
		1	Mitsubishi	MSZ-GA25VA (PB)
		1	Panasonic	CSMA70 (P1)
		1	Panasonic	CS-A120KE (P1)
		1	Mitsubishi	MSZ-GA35VA (P1)
		1	Mitsubishi	GA35VA
		1	Mitsubishi	MXZ-2A52VA
		1	Mitsubishi	MUZ-GA25VA
		1	Panasonic	CUMA180KE
		1	Mitsubishi	MUZGA25VA
		1	Mitsubishi	MUZDM35VA
		2	Mitsubishi	MUZDM25VA
		1	Panasonic	CU190E
		1	Mitsubishi	MU-A07YV
		1	Mitsubishi	MUH-A12YV
Ludoteca	Av. Pau Casals	1	Daikin	RZQS125D7V1B
		2	Daikin UI	
Complex Esportiu	C/ Sant Sebastià, 14	2	Carrier	40FQA025W700-21
		2	Ciatesa	KCN35
		1	Ciatesa	KCN20
		2	Climaveneta	MHD-50
Centre Repartiment Aliments	C/ Cuba, 6	1	Daikin	FTXS502V1W

Codi Segur de Verificació: 325d43ac-cdfe-48c8-9ffa-d23cfd956c56
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2025_2756916
Data d'impressió: 05/11/2025 13:04:05
Pàgina 36 de 38

SIGNATURES

1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i cambres frigorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

Equipament	Adreça	Unitats	Marca	Model
Esquima	C/ Mossèn Jacint Verdaguer, 53	1	Daikin	RXYSCQ4TV1
Sala Polivalent La Barqueta	C/ Mèxic s/n	4	Daikin	FXZQ50A
		1	Daikin	RXYSQ6T8V
Masovers	C/ Rosa Sensat, s/n	2	Mitsubishi	MFZ-KT35VG
		1	Mitsubishi	MFZ-KT50VG
Cul OCATA	Paraguay, 10	1	Mitsubishi	MSZ-HR35VZ
		1	Mitsubishi	MSZ-HR35VZ
		1	Mitsubishi	PEAD-SM50JA
EB La Barqueta	Torrent Can Gaio, 19	1	MIDEA	MO-18N8-Q (MCAU-52)
		1	MIDEA	MO-24N8-Q-1 (MCD-71)
		1	MIDEA	MO-24N8-Q-1 (MCD-71)
		1	MIDEA	MO-24N8-Q-1 (MCD-71)
		1	MIDEA	MO-24N8-Q-1 (MCD-71)
EB Sol Solet	Dr. Pere Genové 9-11	1	MIDEA	MO-18N8-Q (MCAU-52)
		1	MIDEA	MO-24N8-Q-1 (MCD-71)
		1	MIDEA	MO-24N8-Q-1 (MCD-71)
Cuina Escola Ferrer i Guardia	Carrer de Joan LLampallas, 51	1	EKOKAI	SUB100CAM
		1	EKOKAI	SUB100CAM
		1	EKOKAI	SUB100CAM

SIGNATURES
1.- L'enginyera tècnica - ESTER SUÑE AUÑON - 31/10/2025



Plec de prescripcions tècniques particulars dels serveis de manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, aigua calenta sanitària, solar tèrmica i canbress
figorífiques dels equipaments municipals de l'Ajuntament del Masnou

8.3. Lot 3: Instal·lacions de cambres frigorífiques

[illegible]