



Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

Expedient: 2025/1230
Emplaçament: DEPENDÈNCIES MUNICIPALS
Obres: CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS AIRE CONDICIONAT I TÈRMiques
Interessat: AJUNTAMENT DE SANT POL DE MAR
NIF/CIF: P0823500D

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS D'AIRE CONDICIONAT I INSTAL·LACIONS TÈRMiques A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS.

1.- CONDICIONS PARTICULARS

1.1.- MANTENIMENT PREVENTIU

Els treballs que comprendrà aquest servei, les operacions de manteniment així com la seva periodicitat seran els que a continuació es relacionen:

1.1.1.- Instal·lacions aparells d'aire condicionat a les dependències municipals.

• Inspecció exterior de l'equip: correcció de corrosions i deteriorament de pintura	1 a l'any
• Inspecció de reixes de protecció de ventiladors, bateries i preses d'aire	Cada 2 mesos
• Verificació d'estat de suportació de l'equip	Cada 3 mesos
• Verificació d'estat de juntes d'estanquitat de panells i substitució si procedeix	Cada 3 mesos
• Inspecció de l'aïllament tèrmic i acústic dels panells i reparació si procedeix	1 a l'any
• Verificació d'estat i neteja de safata de recollida d'aigua i desguàs	Cada 2 mesos
• Verificació d'estat d'aletes i nivell de brutícia bateria interior. Adreçar aletes neteja de bateria per ambdós costats	Cada 2 mesos
• Comprovació d'estanqueïtat de circuits. Test de fuites, bateries, canonades, controls i juntes	Cada 2 mesos
• Inspecció d'estat i ajustatge de taps i connexions frigorífiques i vàlvules de servei	Cada 2 mesos
• Verificació d'estat i funcionament de vàlvules de seguretat. Verificació d'estat de taps fusibles	2 vegades l'any
• Verificació inexistència d'humitat en el circuit frigorífic	1 a l'any
• Inspecció del filtre deshidratador de refrigerant i substitució del filtre o del seus cartutxos	2 vegades l'any
• Inspecció del separador de líquid del compressor. Si procedeix	1 a l'any
• Inspecció general externa de compressors	2 vegades l'any
• Verificació d'estat i actuació de vàlvules de retenció del circuit frigorífic	2 vegades l'any
• Verificació d'estat i actuació d'electrovàlvules i vàlvules de servei del circuit frigorífic	Cada 2 mesos
• Verificació d'estat i actuació de vàlvules automàtiques d'inversió de cicle en equips reversibles	Cada 3 mesos
• Verificació d'estat i estanquitat de vàlvules d'obús per càrrega i servei	Cada mes
• Comprovació de l'estanquitat de les juntes dels terminals de compressors i ajustatge o substitució segons procedeixi	2 vegades l'any

Signatura 1 de 1
Carme Vives
26/08/2025 Arquitecta tècnica

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 6be13cc8d9d9461882f0c897953b238e001

Url de validació <https://simplifica.santpol.cat:50443/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp?nodeabisini=002>

Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

• Inspecció de l'aïllament tèrmic dels components i línies del circuit frigorífic i correcció de defectes	1 a l'any
• Comprovació d'estat oli. Test acidesa	1 a l'any
• Verificació l'estat, funcionament i consums de les resistències de càrter	1 a l'any
• Inspecció motoventiladors axials exteriors, anclates, suports i gir lliure. Inexistència de vibracions	1 a l'any
• Inspecció de coixinets i rodaments de motoventiladors	1 a l'any
• Neteja de pales i àlavs ventiladors	Cada mes
• Inspecció de l'aïllament elèctric de línies d'alimentació	1 a l'any
• Control d'intensitats i temperatures dels conductors d'alimentació	Cada mes
• Verificació d'estat i neteja de quadres elèctrics de control, comandament i força i aplicació de protecció antihumitat	Cada mes
• Inspecció de contactes de contactors, interruptors i relés, i substitució si procedeix	2 vegades l'any
• Verificació de l'ajustatge de les connexions elèctriques	Cada mes
• Inspecció de connexions i línies de posada a terra. Ajustatge connexions	1 a l'any L
• Inspecció de l'estat de dissipador de calor de les unitats INVERTER. Si procedeix	1 a l'any
• Inspecció dels connectors aeris de les targetes electròniques	1 a l'any
• Verificació funcional de series exteriors de seguretat i enclavaments externs de l'equip	1 a l'any
• Verificació del funcionament dels dispositius de control de capacitat dels compressors	1 a l'any
• Verificació del funcionament de les proteccions internes dels compressors	1 a l'any
• Verificació de que el funcionament dels compressors és correcte	Cada mes
• Verificació d'estat i funcionament de les proteccions frigorífiques, pressòstats, termòstats i sensors	1 a l'any
• Presa dades de funcionament pel balanç energètic de màquina, càlcul del rendiment instantani	2 vegades l'any

1.1.2.- Instal·lacions tèrmiques a la llar d'infants.

• anteniment preventiu de la caldera de biomassa	Cada mes
• Manteniment de la bomba circuit calefacció	Cada mes
• Mesura de temperatura o pressió de fluid portador a entrada i sortida del generador de calor	Cada mes
• Mesura de temperatura ambient del local o sala de màquines	Cada mes
• Mesura de temperatura dels gasos de combustió	Cada mes
• Contingut de CO i CO2 als productes de combustió	Cada mes
• Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	Cada mes
• Tir a la caixa de fums de la caldera	Cada mes
• Comprovació i neteja de circuit de fums de calderes	Cada mes
• Comprovació i neteja de conductes de fums i xemeneia	Cada mes
• Neteja del cremador de la caldera	Cada mes
• Revisió del vas d'expansió	Cada mes
• Comprovació del material refractari	Cada mes
• Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	Cada 2 mesos
• Comprovació de nivells d'aigua en circuits	Cada mes
• Comprovació d'estanqueïtat de circuits de canonades	1 a l'any
• Comprovació d'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció	Cada mes

Signatura 1 de 1
Carme Vives
26/08/2025 Arquitecta tècnica

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 6be13cc8d9d9461882f0c897953b238e001

Url de validació <https://simplifica.santpol.cat:50443/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp?nodeabisini=002>

Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

• Comprovació de tiratge d'elements de seguretat	Cada mes
• Revisió i neteja de filtres d'aigua	Cada 2 mesos
• Revisió de bombes i ventiladors	Cada mes
• Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	Cada mes
• Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1 a l'any
• Revisió del sistema de control automàtic	Cada mes
• Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del bio combustible sòlid	SEGONS CTE
• Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de bio combustible sòlid	Cada mes
• Comprovació i neteja de circuit de fums de calderes i conductes de fums i xemeneies en calderes de biomassa	Cada mes
• Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	Cada 2 mesos

1.1.3.- Sala de calderes de l'Escola Sant Pau.

• Manteniment preventiu de la caldera de gas natural atmosfèrica	Cada mes
• Manteniment de la bomba circuit hidràulic "SUD"	Cada mes
• Manteniment de la bomba circuit hidràulic "NORD"	Cada mes
• Manteniment de la bomba circuit hidràulic "EST"	Cada mes
• Mesura de temperatura o pressió de fluid portador a entrada i sortida del generador de calor	Cada mes
• Mesura de temperatura ambient del local o sala de màquines	Cada mes
• Mesura de temperatura dels gasos de combustió	Cada mes
• Contingut de CO i CO2 als productes de combustió	Cada mes
• Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	Cada mes
• Tir a la caixa de fums de la caldera	Cada 2 mesos
• Comprovació i neteja de circuit de fums de calderes	Cada mes
• Comprovació i neteja de conductes de fums i xemeneia	Cada mes
• Neteja del cremador de la caldera	Cada mes
• Revisió del vas d'expansió	Cada 2 mesos
• Comprovació del material refractari	Cada 2 mesos
• Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	Cada mes
• Revisió general de calderes de gas	1 a l'any
• Comprovació de nivells d'aigua en circuits	Cada mes
• Comprovació d'estanqueïtat de circuits de canonades	1 a l'any
• Comprovació d'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció	Cada 2 mesos
• Comprovació de tiratge d'elements de seguretat	Cada mes
• Revisió i neteja de filtres d'aigua	Cada 2 mesos
• Revisió de bombes i ventiladors	Cada 2 mesos
• Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	Cada mes
• Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1 a l'any
• Revisió del sistema de control automàtic	Cada mes

1.1.4.- Sala de calderes Antiques Escoles.

• Manteniment preventiu de la caldera de gas natural atmosfèrica	Cada mes
• Manteniment de la bomba circuit hidràulic "SUD"	Cada 2 mesos





Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

• Manteniment de la bomba circuit hidràulic "NORD"	Cada 2 mesos
• Manteniment de la bomba circuit hidràulic "EST"	Cada 2 mesos
• Mesura de temperatura o pressió de fluid portador a entrada i sortida del generador de calor	Cada mes
• Mesura de temperatura ambient del local o sala de màquines	Cada mes
• Mesura de temperatura dels gasos de combustió	Cada mes
• Contingut de CO i CO2 als productes de combustió	Cada 2 mesos
• Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	Cada mes
• Tir a la caixa de fums de la caldera	Cada 2 mesos
• Comprovació i neteja de circuit de fums de calderes	Cada 2 mesos
• Comprovació i neteja de conductes de fums i xemeneia	Cada 3 mesos
• Neteja del cremador de la caldera	Cada mes
• Revisió del vas d'expansió	Cada mes
• Comprovació del material refractari	Cada 2 mesos
• Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	Cada mes
• Revisió general de calderes de gas	1 a l'any
• Comprovació de nivells d'aigua en circuits	Cada mes
• Comprovació d'estanqueïtat de circuits de canonades	1 a l'any
• Comprovació d'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció	Cada 2 mesos
• Comprovació de tiratge d'elements de seguretat	Cada 3 mesos
• Revisió i neteja de filtres d'aigua	Cada 3 mesos
• Revisió de bombes i ventiladors	Cada 2 mesos
• Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	Cada 2 mesos
• Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1 a l'any
• Revisió del sistema de control automàtic	Cada 2 mesos

1.1.5.- Caldera Poliesportiu municipal.

• Manteniment preventiu i neteja de la caldera	Cada mes
• Neteja del cremador i filtres	Cada 3 mesos
• Neteja dels conductores de sortida de fums	1 a l'any

1.2.- REPARACIÓ D'AVERIES.

L'empresa adjudicatària garantirà el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments municipals durant el període de vigència del contracte en els següents termes:

1.2.1.- Instal·lacions aparells d'aire condicionat a les dependències municipals.

La mà d'obra facturació manteniment correctius efectuats en dies festiu o fora de l'horari laborat són els següents:





Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

Dissabtes i festius		
Guàrdies	Disposició de servei (*)	Servei dia 8:00 AM – 20:00 PM
Dissabte	20,00 + IVA	50,00 + IVA
Diumenge	30,00 + IVA	60,00 + IVA
Festius assenyalats	40,00 + IVA	90,00 + IVA

1.2.2.- Instal·lacions tèrmiques a la llar d'infants.

La mà d'obra facturació manteniment correctius efectuats en dies festiu o fora de l'horari laborat són els següents:

Dissabtes i festius		
Guàrdies	Disposició de servei (*)	Servei dia 8:00 AM – 20:00 PM
Dissabte	20,00 + IVA	50,00 + IVA
Diumenge	30,00 + IVA	60,00 + IVA
Festius assenyalats	40,00 + IVA	90,00 + IVA

1.2.3.- Instal·lacions de l'Escola Sant Pau i institut escola.

La mà d'obra facturació manteniment correctius efectuats en dies festiu o fora de l'horari laborat són els següents:

Dissabtes i festius		
Guàrdies	Disposició de servei (*)	Servei dia 8:00 AM – 20:00 PM
Dissabte	20,00 + IVA	50,00 + IVA
Diumenge	30,00 + IVA	60,00 + IVA
Festius assenyalats	40,00 + IVA	90,00 + IVA

1.2.4.- Sala de calderes Antiques Escoles i instal·lacions poliesportiu.

La mà d'obra facturació manteniment correctius efectuats en dies festiu o fora de l'horari laborat són els següents:

Dissabtes i festius		
Guàrdies	Disposició de servei (*)	Servei dia 8:00 AM – 20:00 PM
Dissabte	20,00 + IVA	50,00 + IVA
Diumenge	30,00 + IVA	60,00 + IVA
Festius assenyalats	40,00 + IVA	90,00 + IVA

Signatura 1 de 1
Carme Vives
26/08/2025 Arquitecta tècnica

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 6be13cc8d9d9461882f0c897953b238e001

Url de validació <https://simplifica.santpol.cat:50443/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp?nodeabisini=002>

Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





(*) Import mínim a satisfer per l'ajuntament, encara que no hagi estat possible la reparació de l'avaría.
En cas de que l'avaría hagi estat solventada no es cobrarà l'import de la disposició de servei, facturant-se la intervenció realitzada a raó dels materials, mà d'obra i altres conceptes invertits.

2. CONTROL DE TREBALL I MATERIALS

Per portar a terme el control per part dels serveis tècnics municipals del bon funcionament de les tasques a realitzar, així com de les incidències dels equipaments, s'establiran els següents mecanismes:

- Fitxes periòdiques de recollida de dades, reomplint-les després de cada operació de manteniment preventiu o reparació.
- Ordres de treball, en les quals el contractista indicarà les incidències que s'han produït durant la reparació de l'avaría a la que s'adjuntaran albarans de treball. En els comunicats d'emergència s'indicarà també l'hora de sol·licitud del servei.
- Inventari de les instal·lacions. Qualsevol modificació de les instal·lacions, tant de substitució de maquinària nova com de modificació d'ubicació, l'adjudicatari haurà de presentar al tècnic responsable les modificacions corresponents.
- Passat el primer trimestre del inici del contracte, l'adjudicatari aportarà un inventari de tots els equips instal·lats en les dependències, indicant els següent camps com a mínim: descripció del equip, ubicació del equip, equipament, potència frigorífica i calorífica del equip, any de fabricació del equip, gas refrigerant del equip, potència elèctrica. Aquest llistat s'entregarà un cop l'any revisat i actualitzat per l'empresa i signat pel responsable de l'empresa instal·ladora.

3. PREU

Quadre resum de les ofertes anuals:

Àmbits	Cost manteniment	Cost manteniment + IVA
Dependències	3.900,00 €	4.719,00 €
Institut escola	2.100,00 €	2.541,00 €
Llar d'infants	2.750,00 €	3.327,50 €
Escola Sant Pau	2.200,00 €	2.662,00 €
Antigues Escoles	1.690,00 €	2.044,90 €
Poliesportiu municipal	950,00 €	1.149,50 €
TOTAL	13.590,00 €	16.443,90 €

4. ESPECIFICACIONS DEL CONTRACTISTA

Segons les normatives tècniques d'aplicació, l'empresa contractista haurà d'estar inscrita al:

- Registre d'empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis (REITE-REIMITE). També haurà de tenir personal qualificat amb el carnets professionals d'instal·lador-mantenidor d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE).

També haurà de tenir personal qualificat amb els carnets professionals corresponents:





Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

- Carnet d'instal·lador-mantenidor d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE)
- Carnet d'instal·lador d'electricitat de categoria especialista o bàsic segons les característiques dels treballs a realitzar

Sant Pol de Mar, a data de signatura

ANNEX 1.- APARELLS D'AIRE CONDICIONAT A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS

	DESPATX	MODEL	POTÈNCIA APARELL	MODEL BA CALOR	POT. BOMBA CALOR
OFICINES AJUNTAMENT					
PLANTA BAIXA	BOMBA DE CALOR UNITAT EXTERNA I 4 FAN-COLIS TIPUS CASSETTE DE 6,8 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA MÀXIMA I 7 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA MÀXIMA, DE 100 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA. MARCA MITSUBISHI ELÈCTRIC.				
	ENTRADA	CORTINA D'AIRE OLEFINI	12000W-12500W		
PLANTA 1ER. PIS	ALCALDIA	SAMSUNG SMART INVERTER	1,03 KW- 1,11 KW		3300W-4000W
	DESPATX SECRETÀRIA	SAMSUNG SMART INVERTER	1,03 KW- 1,11 KW		3300W-4000W
	DESPATX COSTAT SECRETÀRIA	ROCA-SANYO (SAPC92GH5"Z")	275W-324W		NO TÉ FITXA TÈCNICA
	DESPATX IGUALTAT	SPLIT PARET INVERTER KOSNER	1,17 KW - 1,08 KW		3500W-4000W
	DESPATX PERSONAL	ROCA DBM-35A	3,4KW - 3,5 KW		3000W-3000W
	INFORMÀTIC	PANASONIC BOMBA CALOR INVERTER 2X1			3500W-4000W
PLANTA 2ON. PIS	INTERVENCIÓ	SPLIT PARET SAMSUNG INVERTER	1,03KW - 1,11 KW		3300W-4000W
	SALA DE PLENS	2 SPLIT TERRA BOMBA DE CALOR	1,73KW - 1,86 KW		5275W-5862W
ANTICS SERVEIS TÈCNICS	RECEPCIÓ	INVERTER FREE-MULTI CS-E7GKEW	2,2 KW - 3,2 KW	MULTISPLIT INIC INVERTER	
	ARQUITECTE MUNICIPAL	INVERTER FREE-MULTI CS-E7GKEW	2,2 KW - 3,2 KW		
	SERVEIS TÈCNICS	INVERTER FREE-MULTI CS-E18GKEW	5 KW - 7,1 KW		
	SERVEIS JURÍDICS	INVERTER FREE-MULTI CS-E7GKEW	2,2 KW - 3,2 KW		
PLANTES SUPERIORS ANTICS eSERVEIS TÈCNICS	ENTRADA	KOSNER			
	DESPATX PLANTA PRIMERA	SAMSUNG (SH09AWH)	2750W-2900W		2750W-2900W
	DESPATX TAG I ENGINYER	HEATSUN INVERTER	3500W-3800W		
	DESPATX PLANTA SEGONA	HEATSUN INVERTER	3500W-3800W		
	DESPATX PLANTA SEGONA	PANASONIC			
	DESPATX PLANTA SEGONA	ARISTON INVERTER	3600W-2700W		
SALA AINAUD LASARTE	SALA	BOMES CALOR CASSETTES INVERTER PANASONIC	PF13500W/PC15000W		
MUSEU	SALA				
LOCAL C/ABAT DEAS	RECEPCIÓ	HEATSUN INVERTER PF3400W/PC3800W			
BIBLIOTECA		MODEL CLINT CHA/K/WP 242-P (ANY 2017)	30 BAR - 45 BAR		
CA L'ARTURO I RADIO	2 BOMBES DE CALOR UNITAT EXTERNA I 7 FAN-COLIS TIPUS CASSETTE DE 5KW-5,6 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA MÀXIMA I 5,6KW - 6,5 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA MÀXIMA, DE 10 KW - 11,5 KW DE POTÈNCIA ELÈCTRICA MITSUBISHI				

Signatura 1 de 1
Carme Vives
26/08/2025 Arquitecta tècnica

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 6be13cc8d9d9461882f0c897953b238e001

Url de validació <https://simplifica.santpol.cat:50443/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp?nodeabisini=002>

Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de Sant Pol de Mar
Àrea de Territori

ARXIU MUNICIPAL	ZONA ARXIU	SPLIT PARET INVERTER KOSNER	1,62 KW		5275W-5800W
	ZONA ARXIU	SPLIT PARET INVERTER KOSNER	1,17 KW		3500W-4000W
	ZONA DESPATX	SPLIT PARET INVERTER KOSNER	1,17 KW		3500W-4000W
SERVEIS SOCIALS	RECEPCIÓ	HEATSUN INVERTER	PF3500W/PC3800W		3500W-4000W
	DESPATX TREBALLADROA SOCIAL	SPLIT PARET INVERTER	0,87 KW		2700W-2800W
	DESPATX EDUCADORA SOCIAL	mitsubishi	NO TÉ FITXA TÈCNICA	MSHX-18GV (E1)	2500W-2800W
	DESPATX TREBALLADORA FAM.	mitsubishi			
POLICIA LOCAL	AEROTÈRMIA PER ACS I CLIMA	BAXI AWHP 27 TR-2 I PLATINUM BC MAX MMC-II-IN	24,40 KW		
	SALA SERVIDOR	SPLIT DAIKIN RXB50CV1B	5,2 KW		
SINDICAT	DOS DESPATXOS I ZONA VESTIDORS HOMES 2 SPLIT CONDUCTES ACD 18 U, BOMBA DE CALOR DAITSU				
	VESTIDORS DONES	SPLIT PARET HEATSUN INVERTER	1,2KW - 1,00 KW		3400W-3600W
INSTITUT-ESCOLA	UNITATS EXTERIORS	LG - 2 UNITATS	MU3R19.U23		
		LG - 1 UNITAT	MU3R21.U23		
		LG - 2 UNITATS	MU4R25.U22		
		LG - 5 UNITATS	MU4R27.U42		
		LG - 3 UNITATS	MU5R30.U42		
		DAIKIN - 1 UNITAT	RXM20M9		
	UNITATS INTERIORS	CASSETES 4 VIES - 31 UNITATS	CT09F.NR0		
		CASSETES 4 VIES - 15 UNITATS	CT12F.NR0		
CALDERES		UNITAT INTERIOR DAIKIN			
	LLAR D'INFANTS	CALDERA BIOMASSA			
	ESCOLA SANT PAU	CALDERA GAS NATURAL			
	ANTIGUES ESCOLES	CALDERA GAS NATURAL MOSFÈRICA MODEL BAXI PLUS 70			
	POLIESPORITU	CALDERA DE GASOIL			

Sant Pol de Mar, a data de signatura

Signatura 1 de 1
Carme Vives
26/08/2025
Arquitecta tècnica