

DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 1 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques, PER LA CONTRACTACIÓ ORDINARIA I DE SERVEIS PEL MANTEIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I DE REPARACIÓ, DELS EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ, ACS I VENTILACIÓ, DELS DIFERENTS EDIFICIS DE LA DIPUTACIÓ DE LLEIDA.

1. OBJECTE DEL SERVEI

El present Plec de Prescripcions tècniques, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de regir la prestació dels serveis consistents en el Manteniment Preventiu i Correctiu dels Sistemes de Calefacció i ACS i dels Sistemes de Climatització i Ventilació de les Instal·lacions existents als diferents edificis de La Diputació de Lleida, per tal d'aconseguir l'òptim estat de conservació i servei de cadascun dels elements inclosos en aquest contracte, i a la vegada assegurar el compliment de les normatives vigents sobre les instal·lacions, tant pel que fa a les inspeccions periòdiques, com per les revisions normatives.

Així doncs, la finalitat del servei seria:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació les instal·lacions tèrmiques dels edificis objecte del contracte, garantint la seguretat i el confort de les persones usuàries dels mateixos.
- Realitzar les operacions descrites en aquest PPTP i que permetin garantir el nivell de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions per assegurar la continuïtat del servei en un òptim rendiment i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús efectuat.
- Les avaries o incidències sorgides durant l'explotació dels edificis es resoldran assegurant uns temps mínims de resposta i afectar el menys possible les activitats realitzades per les persones usuàries dels edificis, realitzant un detallat control de la correcta resolució i tancament de les mateixes.
- Mantenir i millorar el nivell del compliment de la normativa d'instal·lacions tèrmiques d'acord amb les revisions i/o inspeccions indicades pel reglament.
- Avaluació de les instal·lacions, proposta i implementació de mesures de millora del funcionament i d'eficiència energètica.
- Es realitzaran els treballs aplicant mesures de sostenibilitat, amb una correcta gestió de residus i minimitzant les emissions de CO2. Igualment, s'aplicaran les mesures pertinents per prevenir els accidents laborals, realitzant un complet seguiment de les mesures preventives.

Tots aquests punts objecte del contracte, són aplicables a tots els lots definits en l'annex 1 d'aquests plecs. Igualment, el contingut i treballs de manteniment es descriuen en detall als següents apartats del present plec.



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 2 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'Àmbit d'aplicació es a totes les instal·lacions de Calefacció i aigua calenta sanitària, així com de les instal·lacions de climatització i ventilació dels diferents edificis de la Diputació de Lleida.

- Palau de la Diputació de Lleida, ubicat al carrer Carmen 26, 25007 Lleida
- Edifici (annex al Palau) ubicat en Rambla Ferran 19, 25007 Lleida
- Planta àtic, ubicada en Rambla Ferran 21, 25007 Lleida
- Edifici "President", ubicat a Rambla Ferran 18, 25007 Lleida
- Edifici de l'Institut d'Estudis Ilerdencs (IEI), ubicat en plaça catedral s/n, 25002 Lleida
- Complex Caparrella, ubicada a la partida Caparrella 97, 25192 Lleida
 - Parc Mòbil (oficines)
 - Magatzem general (sense servei)
 - Manteniment de Serveis Generals
 - Gerència
 - Impremta
 - Manteniment
 - Arqueologia, llegats i serveis generals de l'IEI
 - Arxiu
 - CEEI
 - Escoles Especials
- Oficines de l'Organisme de Gestió i Recaptació de Tributs Locals (Província)
 - Mollerussa
 - Borges Blanques
 - Tàrraga
 - Balaguer
 - Cervera
 - Tremp
 - La Seu d'Urgell
 - Solsona
 - Vielha

Veure en annex 1, definició equips i ubicacions. Als licitadors guanyadors, se'ls donaran plànols dels lots adjudicats amb les corresponents ubicacions dels equips.

3. ABAST DELS TREBALLS

- **Manteniment Preventiu:** és a dir, totes aquelles operacions planificades de revisió, ajust, neteja, etc., que es considerin necessàries o convenients per aconseguir un òptim rendiment, eficàcia i seguretat dels equips i elements que formen part de les instal·lacions esmentats.



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 3 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



Dins d'aquest concepte s'haurà d'incloure la realització de l'inventari actualitzat de tots els equipaments, a mes s'inclouran els certificats de manteniment i etiqueta de manteniment i inspecció de les ITE a Catalunya segons estableix la instrucció 6 de 2009 SIE de totes les instal·lacions

També s'inclou qualsevol actuació preceptiva o recomanada en la normativa vigent aplicable a les mateixes, incloent inspeccions tècniques, i control de la legionel·la, en el seu cas (segons tipologia de maquinari).

- **Manteniments correctiu:** que comporta la solució i reparació de les avaries i disfuncions que sorgeixen en els esmentades instal·lacions, considerant dos tipus de actuacions:
 - **Ordinàries:** Reparació de les avaries no urgents, que seran planificades i analitzades pel Responsable Tècnic de manteniment de la Diputació de Lleida, juntament amb el Responsable Tècnic de l'empresa adjudicatària.
 - **Urgents:** Reparació de les avaries urgents, les quals seran comunicades pel Responsable Tècnic de manteniment de la Diputació de Lleida a l'empresa adjudicatària al telèfon designat per aquesta (en horari de 8:00h a 22:00h de dilluns a diumenge), i requerirà la presència al Centre afectat d'un primer equip d'intervenció en un temps inferior a 2 hores.

4. NORMATIVA D'APLICACIÓ

- Instal·lacions tèrmiques:
 - Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques complementàries (ITE), així com les seves modificacions posteriors.
 - Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.
 - Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Documents Bàsics HS 3: Qualitat de l'aire interior, i HE: Exigències bàsiques d'estalvi d'energia.
 - Així com qualsevol actualització, modificació o nova normativa.

5. CONDICIONS DEL CONTRACTE

5.1. Manteniment Normatiu-preventiu

Comprèn les actuacions de manteniment dirigides al compliment de les prescripcions incloses en la normativa que li es d'aplicació de cada instal·lació, la garantia de l'adequat



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 4 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



funcionament en els períodes d'ús, la durabilitat de les instal·lacions i la seva seguretat, així com en el compliment de les prescripcions i la realització de revisions normatives.

En les operacions de manteniment normatiu estarà inclòs el material i la mà d'obra necessaris.

L'empresa adjudicatària establirà una programació per les operacions incloses en aquest servei.

De la programació i resultat d'aquestes en donarà compte per escrit a la Diputació de Lleida.

Les operacions de manteniment objecte d'aquest servei es transcriuran i signaran en el llibre de cadascuna de les instal·lacions, especificant les operacions realitzades, resultats, les dates concretes i personal que l'ha realitzat.

Dins d'aquest grup s'inclouran els certificats de manteniment i etiqueta de manteniment i inspecció de les ITE a Catalunya segons estableix la instrucció 6 de 2009 SIE de totes les instal·lacions. Les operacions mínimes a realitzar a les instal·lacions objecte d'aquest servei seran:

Les operacions de manteniment, reparació i funcionament de totes les instal·lacions objecte del contracte es registraran conforme l'article 27 de la Instrucció 04/2008 SIE que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.

Manteniment normatiu: es realitzaran com a mínim les comprovacions indicades a l'apartat IT 3.3 amb la periodicitat corresponent, que es transcriu a continuació:

Taula 3.1 Operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat	
Equips i potències útils nominals (Pn)	Periodicitat
Escalfadors d'aigua calenta sanitària de gas $P_n \leq 24,4$ kW.	2 anys
Escalfadors d'aigua calenta sanitària de gas $24,4$ kW $< P_n \leq 70$ kW.	Anual
Calderes murals a gas $P_n \leq 70$ kW.	Anual
Resta d'instal·lacions calefacció $P_n \geq 70$ kW.	Anual
Aire condicionat $P_n \leq 12$ kW.	2 anys
Aire condicionat 12 kW $< P_n \leq 70$ kW.	Anual
Bomba de calor per ACS $P_n \leq 12$ kW.	2 anys
Bomba de calor per ACS 12 kW $< P_n \leq 70$ kW.	Anual
Instal·lacions de potència superior a 70 kW.	Mensual
Instal·lacions solars tèrmiques $P_n \leq 14$ kW.	Anual
Instal·lacions solars tèrmiques $P_n > 14$ kW.	Semestral

Per instal·lacions de **$P_n \leq 70$ kW**, s'indiquen a la següent taula 3.2, les operacions de manteniment preventiu, de manera que les periodicitats corresponen a les indicades a la taula anterior 3.1. Tot i que en aquesta taula, la normativa RITE ens marca una visita anual per realitzar les operacions per a $P_n < 15$ kW, es creu oportú fer una visita almenys 1 cop per temporada en



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 5 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



aquestes instal·lacions i 2 cops per temporada per a $15 < P_n < 70$ kW donada l'afluència continua de treballadors i públic.

Taula 3.2 Operacions de manteniment preventiu ($P_n \leq 70$ kW)

a) Instal·lació de calefacció i aigua calenta sanitària.

1. Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'ACS: $P_n \leq 24,4$ kW.
2. Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'ACS: $24,4 \text{ kW} < P_n \leq 70$ kW.
3. Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes.
4. Comprovació i neteja, si escau, de conductes de fums i xemeneia.
5. Neteja, si escau, del cremador de la caldera.
6. Revisió del vas d'expansió.
7. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua.
8. Comprovació d'estanquitat del tancament entre cremador i caldera.
9. Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
10. Comprovació de taratge d'elements de seguretat.
11. Revisió i neteja de filtres d'aigua.
12. Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària (neteja de dipòsits, purga, etc.).
13. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic, especialment a les instal·lacions ubicades a la intempèrie.
14. Revisió del sistema de control automàtic.
15. Revisió de l'estat dels captadors solars (neteja, estat de vidres, juntes, absorbidor, carcassa i connexions) i estructura i suports.
16. Adopció de mesures contra sobreescalfament (tapat, buidatge de captadors, etc.).
17. Purgat del camp de captació
18. Verificació de l'estat de la mescla anticongelant (PH, grau de protecció antigela, etc.) i actuació del sistema d'ompliment.
19. Revisió de l'estat del sistema d'intercanvi (neteja, etc.)
20. En cas de tractar-se d'un escalfador atmosfèric, comprovar que es compleixen els requisits de ventilació exigits a la norma UNE 60670-6:2014.

b) Instal·lació de climatització

1. Neteja dels evaporadors. Neteja dels condensadors.
2. Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració.
3. Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
4. Revisió i neteja de filtres d'aire.
5. Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu.
6. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor.
7. Revisió d'unitats terminals aigua-aire.
8. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire.





9. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.

10. Revisió d'equips autònoms.

Per a instal·lacions de **Pn > 70 kW**, quan no existeixi manual d'ús i manteniment, l'empresa mantenidora contractada elaborarà un manual d'ús i manteniment que lliurarà al titular de la instal·lació. Les operacions en els diferents components de les instal·lacions seran les indicades a la taula 3.3.

És responsabilitat de l'empresa mantenidora o del director de manteniment, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva, l'actualització i l'adequació permanent a les característiques tècniques de la instal·lació, a més de les obligacions establertes a la normativa que regula la comptabilització de consums individuals en instal·lacions tèrmiques d'edificis.

Taula 3.3 Operacions de manteniment preventiu i periodicitat (Pn > 70 kW)

Equips	Periodicitat
1. Neteja dels evaporadors	t
2. Neteja dels condensadors	t
3. Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	2t
4. Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	m
5. Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes	2t
6. Comprovació i neteja, si escau, de conductes de fums i xemeneia	2t
7. Neteja del cremador de la caldera	m
8. Revisió del vas d'expansió	m
9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	m
10. Comprovació de material refractari	2t
11. Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera	m
12. Revisió general de calderes de gas	t
13. Revisió general de calderes de gasoil	t
14. Comprovació de nivells d'aigua en circuits	m
15. Comprovació d'estanquitat de circuits de canonades	t
16. Comprovació d'estanquitat de vàlvules de tall	2t
17. Comprovació de taratge d'elements de seguretat	m
18. Revisió i neteja de filtres d'aigua	2t
19. Revisió i neteja de filtres d'aire	m
20. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	t
21. Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu	m
22. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	2t
23. Revisió d'unitats terminals aigua-aire	2t

DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 7 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



24. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	2t
25. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	t
26. Revisió d'equips autònoms	2t
27. Revisió de bombes i ventiladors	m
28. Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	m
29. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic, especialment a les instal·lacions ubicades a la intempèrie	t
30. Revisió del sistema de control automàtic	2t
31. Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del bio-combustible sòlid	S*
32. Obertura i tancament del contenidor plegable en instal·lacions de bio-combustible sòlid	2t
33. Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de bio-combustible sòlid	m
34. Control visual de la caldera de biomassa	S*
35. Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes i conductes de fums i xemeneies en calderes de biomassa	m
36. Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	m
37. Revisió de la xarxa de conductes segons criteri de la norma UNE 100012	t
38. Revisió de la qualitat ambiental segons criteris de la norma UNE 171330	t
39. Revisió de l'estat dels captadors solars (neteja, estat de vidres, juntes, absorbidor, carcassa i connexions) i estructura i suports	2 t i S*
40. Adopció de mesures contra sobreescalfament (tapat, buidatge de captadors, etc.)	2t
41. Purgat del camp de captació	2t
42. Verificació de l'estat de la mescla anticongelant (PH, grau de protecció antigelanda, etc.) i actuació del sistema d'ompliment	t
43. Revisió de l'estat del sistema d'intercanvi (neteja, etc.)	t

S: una vegada cada setmana

S*: Aquestes operacions les pot fer el mateix usuari, amb l'assessorament previ del mantenidor.

m: una vegada al mes; la primera a l'inici de temporada

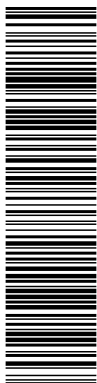
t: una vegada per temporada (any)

2 t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la temporada i una altra a la meitat del període d'ús, sempre que hi hagi una diferència mínima de dos mesos entre totes dues.

Aquestes operacions, (data i personal que les ha realitzat), es transcriuran al llibre de la instal·lació, llibre que haurà de ser consultable des de els Serveis Tècnics i manteniment.

Instruccions de seguretat: Es faran conforme l'apartat IT 3.5 del RITE.

Instruccions d'utilització i maniobra: Es faran conforme l'apartat IT 3.6 del RITE.





Instruccions de funcionament: Es faran conforme l'apartat IT 3.7 del RITE.

5.2. Posada en marxa en canvi de temporada

L'objecte d'aquest servei és la prova de funcionament i resolució d'anomalies detectades, per garantir el funcionament en el moment del seu ús habitual. Aquesta actuació anirà acompanyada de l'assessorament, per part de l'empresa, als responsables dels equips de la utilització correcta de les instal·lacions.

Així, i d'acord amb l'estacionalitat de funcionament, la prova de posada en marxa es farà: Instal·lacions de calefacció: a partir del 15 de setembre i abans del 15 d'octubre. Instal·lacions de refrigeració: a partir de l'1 d'abril i abans del 31 de maig.

Es consideren inclosos en el preu tots els treballs, material i altres despeses per al desenvolupament d'aquest servei.

5.3. Gestió energètica

S'efectuaran com a mínim les comprovacions indicades a l'apartat IT 3.4 del RITE, (aquestes comprovacions es transcriuran al llibre de cadascuna de les instal·lacions en format digital i editable en un format consensuat de mutu acord) que es detallen a continuació.

5.3.1. Avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor (segons taula IT 3.4.1 del RITE)

L'empresa mantenidora realitzarà una anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor en funció de la seva potència tèrmica nominal instal·lada, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats indicades a la taula 3.4. i que s'hauran de mantenir dins dels límits de la IT 4.2.1.2 a).

Taula 3.4 Mesures de generadors de calor i la seva periodicitat	Periodicitat		
	20<P≤70 kW	70<P≤1000 kW	P>1000 kW
1. Temperatura o pressió del fluid portador en entrada i sortida del generador de calor	2a	3m	m
2. Temperatura ambient del local o sala de màquines	2a	3m	m
3. Temperatura dels gasos de combustió	2a	3m	m
4. Contingut de CO i CO2 als productes de combustió	2a	3m	m
5. Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	2a	3m	m
6. Tir a la caixa de fums de la caldera	2a	3m	m
m: una vegada al mes; 3m: cada tres mesos, la primera a l'inici de la temporada; 2a: cada dos anys.			



5.3.2. Avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred (segons taula IT3.4.2 del RITE)

L'empresa mantenidora realitzarà una anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred en funció de la potència tèrmica nominal, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats de la taula 3.5.

Taula 3.5 Mesures de generadors de fred i la seva periodicitat	Periodicitat	
	70kW < P≤1.000kW	P>1000 kW
1. Temperatura del fluid exterior a l'entrada i sortida de l'evaporador.	3m	m
2. Temperatura del fluid exterior a l'entrada i sortida del condensador.	3m	m
3. Pèrdua de pressió a l'evaporador en plantes refredades per aigua.	3m	m
4. Pèrdua de pressió al condensador en plantes refredades per aigua.	3m	m
5. Temperatura i pressió d'evaporació.	3m	m
6. Temperatura i pressió de condensació.	3m	m
7. Potència elèctrica absorbida.	3m	m
8. Potència tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima.	3m	m
9. EER instantani.	3m	m
10. Cabal d'aigua a l'evaporador.	3m	m
11. Cabal d'aigua al condensador.	3m	m
m: una vegada al mes; la primera a l'inici de temporada		
3m: cada tres mesos, la primera a l'inici de la temporada		

Es realitzarà l'assessorament energètic segons l'apartat IT 3.4.4 del RITE així com el quadre resum per al seguiment de l'evolució del consum i energia aportada anyal, per les instal·lacions tèrmiques de Pn>70kW.

Un cop fet el manteniment preventiu, l'empresa adjudicatària informará de les anomalies observades i que requereixen ser executades pel correcte funcionament del conjunt de les instal·lacions; així mateix, farà les propostes de millora i/o substitució valorades per instal·lació i s'executaran un cop acordades amb els Serveis Tècnics i/o manteniment, mitjançant els procediments de licitació escaients d'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre de contractes del sector públic. L'execució d'aquestes propostes, millores i/o substitucions no formen part d'aquest contracte.

DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 10 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



5.4. Manteniment correctiu

L'empresa adjudicatària disposarà de personal necessari i acreditat per a la reparació de les avaries i per a la resolució de les incidències en el temps i en la forma previstos.
Als efectes de compliment d'aquest contracte, les tipologies d'avaries i/o incidències són:

1. Avaries o incidències tipus A. Són aquelles que es poden resoldre al moment i que per a la seva reparació s'utilitza petit material de recanvi i/o material fungible.
2. Avaries o incidències tipus B. Són aquelles que:
 - No comprometen la seguretat dels treballadors que actuen en la instal·lació ni tampoc la seguretat dels usuaris.
 - No suposen cap afectació mediambiental.
 - No suposen una pèrdua significativa de l'eficàcia, de l'eficiència o del rendiment de la instal·lació i no afecten al seu funcionament general.
 - Per a la seva reparació requereixen elements de recanvi que es poden obtenir amb facilitat.
 - El fet de no reparar-les no pot provocar l'avaria d'altres elements del sistema.
3. Avaries o incidències tipus C. Són aquelles que:
 - Poden comprometre la seguretat dels treballadors que actuen en la instal·lació o la seguretat dels usuaris, o poden suposar una afectació mediambiental, o poden suposar una pèrdua significativa de l'eficàcia, de l'eficiència, del rendiment de la instal·lació o poden afectar al seu funcionament general, o per a la seva reparació requereixen elements de recanvi de no es poden obtenir amb facilitat, o el fet de no reparar-les pot provocar l'avaria d'altres elements del sistema.

Resolució de les avaries i/o incidències

Les avaries i/o incidències tipus A s'han de resoldre immediatament a mesura que es produeixen i/o detecten i l'actuació s'ha de fer constar en els registres del llibre de manteniment de la instal·lació i estan incloses dins del contracte.

Les avaries i/o incidències tipus B i C s'han de comunicar, a través del mitjà de comunicació establert, als responsables del control del contracte i de l'equipament, juntament amb una proposta de reparació i un pressupost de l'actuació a realitzar.

El pressupost haurà d'anar acompanyat del preu dels materials amb còpia de la tarifa PVP del/s fabricant/s aplicant-hi la baixa de la licitació mes les hores previstes de ma d'obra, desglossades per al personal que intervingui. En cas de discordança en el temps i personal s'aplicaran els de bancs de dades reconeguts com ITEC i/o PRESTO per a treballs iguals o equivalents.

La reparació d'avaries inclou tots els treballs auxiliars així com els treballs d'obra civil i pintura necessaris per retornar la instal·lació al seu estat inicial. La solució/atenció de qualsevol avaria s'haurà de produir entre les 48 hores i una setmana natural, (depenen del tipus d'avaria) un cop s'hagi comunicat a l'empresa per via informàtica (o bé telefònica, si la primera no està



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 11 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



operativa), o bé sigui detectada per la pròpia empresa. L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar adreça electrònica i telèfon de contacte per donar avis d'aquestes averies. En cas de que no puguin ser resoltes dins d'aquest termini, s'haurà de justificar el motiu del retard, que, si no és justificable, es penalitzarà d'acord a l'establert en plec de prescripcions administratives del contracte.

Si el treball es perllonga més enllà dels terminis establerts en aquest apartat per causa imputable a l'empresa adjudicatària, s'aplicaran les penalitzacions previstes a la normativa en matèria de contractació pública.

6. INCORPORACIÓ DE NOVES INSTAL·LACIONS

La Diputació de Lleida, podrà incorporar noves instal·lacions, aquestes, en cap cas suposaran més del 20% de la potència tèrmica total de les instal·lacions resultants de l'inventari final.

La Diputació de Lleida, donarà a conèixer al contractista, amb un mes d'antelació, la futura incorporació de les instal·lacions, amb la finalitat que aquest les examini i emeti, si ho considera convenient, un dictamen sobre els aspectes de la instal·lacions relacionats amb l'objecte del seu contracte.

El contractista haurà d'inspeccionar les obres d'incorporació de noves instal·lacions i de modificació de les existents, als efectes de detectar i informar als SSTT de la Diputació de Lleida els possibles efectes d'aquestes obres en relació a la resta d'instal·lacions que són objecte del contracte, així com els possibles efectes i perjudicis que les mateixes puguin tenir en el normal desenvolupament de les obligacions del contractista derivades del present plec.

El cost derivat de la coordinació, supervisió, emissió d'informes, etc. derivats de la incorporació i/o modificació d'instal·lacions objecte del servei anirà a càrrec del contractista.

La variació de la retribució a percebre pel contractista, quan escaigui, per l'increment o decrement dels equips, derivada de la incorporació i/o modificació d'instal·lacions, serà en base als preus unitaris indicats en la memòria tècnica.

7. DISPOSICIÓ DE PERSONAL

Tal com indica l'article 65.2 de la Llei 9/2017 de contractes del sector públic, el personal de l'empresa adjudicatària haurà d'estar capacitat, per formació i titulació d'acord amb la normativa vigent, per a realitzar les tasques específiques del servei.

Tot el personal de l'empresa ha de portar uniforme que l'identifiqui quan estigui treballant als edificis de la Diputació de Lleida, a banda que, d'acord amb la seva avaluació de riscos, ha de determinar la necessitat d'utilitzar els equips de protecció personal necessaris per al desenvolupament segur de la seva feina.



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 12 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



8. DISPOSICIÓ DE MATERIAL

El contractista disposarà de tot el material necessari per a la prestació del servei, tant pel que respecta a equipament de mesura i comprovació, eines i mecanismes que haurà de fer servir el personal com els elements mòbils de què està dotat. Aquest material estarà en perfecte estat d'utilització i funcionament.

Cada equip de treball disposarà del material necessari per realitzar les tasques assignades. L'empresa adjudicatària ha de subministrar tots els materials fungibles que calguin per procedir a efectuar les actuacions de manteniment; alhora que haurà de garantir la recollida, tractament i/o eliminació dels materials usats, seguint els procediments que correspongui d'acord amb la legislació vigent.

Tots els transports originats pels treballs i subministraments contractats en la conservació i el manteniment, així com la mobilitat necessària per als treballadors, són per compte del contractista adjudicatari i s'entenen compresos als preus ofertats.

9. RECANVIS

Tots els materials emprats hauran de ser de qualitat garantida i amb la corresponent homologació, marcatge CE i compliment de normatives vigents al respecte. L'empresa adjudicatària presentarà als SSTT de la Diputació, la documentació tècnica i certificacions que així es requereixi.

10. EQUIPS EN GARANTIA

Els equips instal·lats pel licitador i que estiguin en garantia, l'adjudicatari s'haurà d'encarregar, de manera gratuïta, que siguin reparats i verificar el seu bon funcionament, sense possibilitat d'incloure recàrrecs a la factura corresponent per aquest fet.

11. EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditat o dificultats en els equipaments, dependències i treballadors i s'efectuaran les operacions d'acord amb les normes i instruccions que es facilitin. Aquells treballs que puguin generar algun tipus d'incomoditat, s'efectuaran en horari de tarda en que no es trobin treballadors a les dependències.

El contractista haurà d'adaptar per la seva actuació de manteniment i posada en marxa la programació establerta per la Diputació de Lleida, comunicant a aquest qualsevol desviació que pugui presentar-se sobre la mateixa. Quan la programació establerta indiqui períodes d'actuació, el contractista estarà obligat a comunicar prèviament als SSTT de la Diputació, les dates concretes d'actuació per a la seva aprovació.



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 13 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



L'empresa de manteniment atès que hi ha molts equipaments tancats, l'adjudicatari haurà d'avisar amb 48 hores d'antelació la previsió de tasques amb la finalitat d'organitzar-les.

El tracte dels operaris haurà de ser correcte amb el personal de la Diputació de Lleida.

L'empresa adjudicatària haurà disposar de Servei d'Urgència per a festius i caps de setmana.

En compliment del deure de protecció, el contractista haurà de garantir la seguretat i salut dels treballadors al seu servei en tots els aspectes relacionats amb el seu treball.

12. CONTROL DE TREBALLS

Per portar a terme el control per part del servei de manteniment de la Diputació de Lleida del correcte funcionament dels treballs realitzats, així com de les incidències en les instal·lacions, s'estableix:

- L'empresa adjudicatària designarà un responsable o coordinador tècnic, com a interlocutor de l'empresa adjudicatària, que dirigirà el personal i els treballs del contracte, que estarà en contacte directe amb Gerència de la Caparrella i estarà sempre comunicat per atendre el servei.
- L'interlocutor de l'empresa adjudicatària, haurà de comunicar les incidències pròpies del servei i les tasques programades del dia als serveis de manteniment de la Diputació. Aquest interlocutor de l'empresa adjudicatària, estarà localitzable de forma immediata per aquests serveis mitjançant un telèfon mòbil. En absència d'aquest interlocutor, sigui per vacances, baixes temporals o altres motius, l'empresa adjudicatària designarà una altra persona que assumirà les seves funcions.
- L'empresa contractada deixarà constància per escrit, mitjançant albarans signats pel responsable al càrrec de la instal·lació i la corresponent anotació en el llibre de manteniment de la instal·lació, de tots els treballs realitzats, així com dels materials emprats i aportarà còpia als serveis de manteniment de la Diputació amb periodicitat mensual.
- L'empresa contractada confeccionarà el llibre de la instal·lació en suport informàtic de dades, manteniments, incidències i reparacions a cadascuna de les instal·lacions que s'haurà de tenir actualitzada trimestralment. La Diputació tindrà accés a aquestes dades i podrà consultar les diferents reparacions i manteniments corresponents a cada instal·lació.
- Anualment s'aportaran els certificats de manteniment i l'etiqueta de manteniment i inspecció de les ITE a Catalunya.
- Es realitzaran totes les visites d'inspecció d'instal·lacions i control de qualitat de treballs que, a indicació dels SSTT i manteniment de Diputació, es considerin convenients per al correcte funcionament del servei. En el cas que es detectin que els processos de manteniment i/o reparació dels equips no s'hagin realitzat d'acord amb les especificacions descrites, els canvis a realitzar per a la seva correcció, tant en el procés de manteniment i/o reparació com a la seva finalització seran a càrrec de l'adjudicatari.





- Cada factura haurà d'incloure el resum de tots els treballs efectuats en concepte de manteniment preventiu i correctiu, amb una indicació clara del tipus de feina, data de la reparació, data de la factura, hores de treball, equip/s sobre el que s'ha actuat especificant tipus, marca i model, acció de manteniment i/o reparació, cost real dels treballs i cost que es factura a la Diputació. Serà preceptiu que aquestes factures s'ajustin als pressupostos que prèviament s'hauran conformat pels serveis de manteniment.

13. REVISIONS I INSPECCIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Pel que fa a les revisions i inspeccions de les instal·lacions, se seguirà el que disposa la ITE 04 del vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als edificis, la Instrucció de 6 d'abril de 2011 de DGEMSI de la Generalitat de Catalunya, modificada per la instrucció 5/2001, per la qual es dicten les instruccions per dur a terme les inspeccions periòdiques d'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques en els edificis de potència tèrmica nominal, en règim de generació de calor o de fred, superior a 70kW, i tota aquella normativa que pugui sorgir al respecte durant el període de vigència del present contracte i les seves pròrrogues.

Serà l'empresa mantenidora, l'encarregada de fer el seguiment del compliment dels terminis d'inspecció periòdica d'aquestes inspeccions (IPE, IPIC segons taula) en cada instal·lació tèrmica i l'encarregada de comunicar-ho amb la suficient antelació als SSTT i manteniment de la Diputació adjuntant la corresponent oferta de l'EIC. Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària la realització i/o modificació de qualsevol tipus de documentació necessària per al compliment de la normativa.

També anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària, estar present i acompanyar en tot moment a l'inspector designat per l'Organisme de Control i lliurarà còpia de l'acta d'inspecció que en resulti de cada instal·lació, que s'haurà d'enviar als SSTT de la Diputació, abans de cinc dies un cop efectuada la inspecció i conservar còpia als propis arxius a disposició del Serveis Generals. Caldrà adjuntar-hi també l'oferta econòmica corresponent per a la reparació dels possibles defectes detectats durant la inspecció.

També es lliurarà als SSTT i als serveis de manteniment de la Diputació, còpia de la carta de comunicació a la EIC (segellada per l'EIC) de la correcció dels defectes reflectits en l'acta d'inspecció periòdica reglamentària, abans de cinc dies després de finalitzar la correcció dels esmentats defectes.

Taula per a inspeccions periòdiques		
Inspecció IPE	Tipus de combustible i energia	Periodicitat
Generadors de calor	Gasos i energies renovables	Cada 4 anys
	Altres combustibles i energies	Cada 2 anys
Generadors de fred	Qualsevol combustible i energia	Cada 4 anys
Inspecció IPIC	Totes les instal·lacions tèrmiques	Cada 15 anys
La data límit per passar la 1a. Inspecció, es comptarà a partir de la data de posada en servei de la instal·lació.		



DOCUMENT Plec Prescripcions Tècniques serveis/subministrament: PPT climatització	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: NL8KU-93IBF-KEQ7F Pàgina 15 de 31	SIGNATURES 1.- Ramón Boria, STENG-Operador del Servei, de DIPUTACIÓ DE LLEIDA	ESTAT SIGNAT 08/09/2025 11:24



14. SEGURETAT I HIGIENE

El personal anirà equipat amb el calçat, el vestit i les proteccions que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent per l'execució dels treballs que li siguin assignats d'acord amb el programa d'actuacions.

L'empresa adjudicatària resta obligada a executar les mesures derivades de la llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, i el seu desenvolupament normatiu en tot allò que li sigui d'aplicació.

L'empresa adjudicatària haurà d'incloure un breu resum explicatiu de la implantació de la prevenció de riscos laborals i la modalitat preventiva adoptada (treballador designat, servei de prevenció pròpia, servei de prevenció aliena) i acreditar documentalment l'avaluació de riscos i la formació i informació dels treballadors).

En matèria preventiva, l'empresa adjudicatària es coordinarà amb els Serveis Tècnics i de manteniment de la Diputació de Lleida.

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària el vestuari del seu personal, que estarà d'acord a la normativa bàsica en la que sempre constarà el nom o logotip de l'empresa.

L'empresa adjudicatària assumirà en tot cas les següents responsabilitats:

- Les derivades a danys a persones o coses, per efecte directe o indirecte de les operacions que li pertorqui assumir, del seu personal o dels vehicles, eines i materials que s'hi utilitzin.
- De la qualitat dels materials que aporti,, de l'operació correcta i dels mètodes de treball.

15. LOTS OBJECTE DE LA LICITACIÓ

L'objecte del contracte es divideix en funció de les tipologies d'equipaments en els lots següents:

- Lot 1: Equipaments en Palau de la Diputació.
- Lot 2: Edifici (annex al Palau) ubicat en Rambla Ferran 19.
- Lot 3: Equipaments en edifici President i oficina Àtic Rambla Ferran 21.
- Lot 4: Equipaments en l'Institut d'Estudis Ilerdencs.
- Lot 5: Oficines de l'Organisme de Recaptació (9 oficines)
- Lot 6: Equipaments en el Complex Caparrella.

En el següent annex 1, es llisten les característiques dels equipaments referents a cadascun dels lots.





ANNEX 1 – EQUIPAMENTS DELS DIFFERENTS LOTS

LOT 1- EDIFICI PALAU

EDIFICI PALAU - PRODUCCIÓ CALEFACCIÓ - REFRIGERACIÓ (5 circuits) PL-4

Equips	Marca	Model	Potència(kW)	Volum (l)
Caldera	Aldingas	R605	384,5	63
Acumulador inèrcia cal.	Mecalia	DPAC/DI	--	1000
Bomba recirculadora primari	Grundfos	Magna3 65-120	--	--
Vas expansió	Ibaiondo	200 AMR M/F	--	200
Comptador gas		G-40	--	--
Refredadora aigua/aire (2 uts)	Daikin	EWYP110CAYNB	116	
Acumulador inèrcia fred	Aldingas	ACR1000	--	1000
Vas expansió	Ibaiondo	140 CMF	--	140L
Bomba recirculadora secundari (1-2-3)	Grundfos	Magna3 32-120	--	--
Bomba recirculadora secundari (4)	Grundfos	Magna3 80-80	--	--
Bomba recirculadora secundari doble (5)	Grundfos	Magna3 80-80	--	--

EDIFICI PALAU - SALA DE PLENS PL-4

Equips	Marca	Model	Potència(kW)	Volum (l)
Bomba de calor (2 uts)	Mitsubishi	PUHZ-RP8YHA	19/22,4	63
Unitat interior inverter per conductes (2 uts)	Mitsubishi	PEH-RP8MYA	--	--
Recuperador entàlpic	Mitsubishi	LGH-100RX4-E	--	--

EDIFICI PALAU - EQUIPS RECEPTORS PL-4

Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil	Trane	FVC-06	1
Fancoil	Trane	FVC-04	3
Fancoil	Trane	FVC-03	1
Bomba calor+split	General	AOG-18AA	1
Bomba calor+fancoil	Mundoclimate	MUPR-12-H6	1



EDIFICI PALAU - EQUIPS RECEPTORS PL-3			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil	Gould Aircoil	NVC-300-ANV	2
Fancoil	Gould Aircoil	NVC-400-ANV	1
Fancoil	Climaveneta	A-Life 230	1
Fancoil	Climaveneta	A-Life 330	3
Fancoil	Carrier	42NMS34SF	7
Fancoil	Carrier	42NMS60HF	1
Fancoil	Tonon	VTP-60	1
Cassette	Kosner	FKW21N	4
Cassette	Kosner	FKW22N	2
Cassette	Kosner	FKW23N	2
Fancoil	D.Climaveneta	A-Life 230	1
Fancoil	Carrier	42N56SF	2
Fancoil	Carrier	42NMS30F	1
Fancoil	Carrier	42NMS15F	1
Fancoil	Sabiana	CML 7.2-2T	1
Fancoil	Comfort	VE-04	1
Cassette	Carrier	42GW700C	4
Recuperador zones interiors (2025)	Air Handling	GTDI-A CC 15	1
Recuperador (Contractació)	Mundoclima	MU-RECO 500N	1
TOTAL			37

EDIFICI PALAU - EQUIPS RECEPTORS PL-2			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil	Gould Aircoil	NVC-400-ANV	2
Fancoil	Climaveneta	FCLI 2	1
Fancoil	Climaveneta	FCLI 3	4
Fancoil	Climaveneta	FCLI 4	2
Cassette	Climaveneta	MHD 552/2T	2
Fancoil	Climaveneta	FC80/C8	1
Split	Daikin		2
Cassette	Kosner	FKW21N	1
Cassette	Kosner	FKW24N	1
Fancoil	Trane	FVC-08	1
Fancoil	Trane	FCK-08	2
Fancoil	Trane	FVCA-06	1
Cassette	Kosner	FKW22N	1



Fancoil	Daikin	FVXS50B	1
Fancoil	Daikin	FW V-06	1
Fancoil	Daikin	FWD-10	1
Fancoil	Roca	RFT-4	1
Fancoil	Carrier	42NM25SF	1
Cassette	Carrier	42GW700C	6
Fancoil	Gould Aircoil	NVC-300-ANV	2
Recuperador zones interiors (nou)	Air Handling	GTDI-A CC 20	1
UTA Sala Polivalent	Airlan	FMA060	1
TOTAL			36

EDIFICI PALAU - CLIMA QUADRES I ORDINADORS PL-2 (Pati)			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba de calor S.Ordinador central (2 uts)*	Mitsubishi	PUHZ-RP125VKA2	12,5
Bomba calor quadres elèctrics**	G.Electric	AOHG36LETL	9,4
EDIFICI PALAU - VRV Presidència PL-2 (Pati)			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor	Mitsubishi	PUHY-P250YNW-A	28/31,5
Split (6 uts)	Mitsubishi	PKFY-P40VKM-E	
Split (1 uts)	Mitsubishi	PKFY-P63VKM-E	

EDIFICI PALAU - EQUIPS RECEPTORS PL-1			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil	Gould Aircoil	NVC-300-ANV	1
Fancoil	Mundoclima	VTP-80/AB	1
Fancoil	Mundoclima	--	1
Cassette	Carrier	42GW400C	3
Cassette	Carrier	42GWC016	1
Fancoil	Carrier	42NM43SF	2
Cassette	Kosner	FKW24N	2
Cassette	Kosner	FKW23N	5
Cassette	Kosner	FKW22N	5
Fancoil	Climaveneta	FCLI 2	1
Fancoil	Climaveneta	FCLI 3	1
Fancoil	Climaveneta	FCLI 6	4



Fancoil	Gould Aircoil	NVC-400-ANV	1
Fancoil	Gould Aircoil	NVC-600-NV	1
Fancoil	Hitecsa	FCW 128	2
Fancoil	Sabiana	CML 7.3-2T	1
Fancoil	Eurofred	--	1
Cassette	Eurofred	FSCH 09	1
Cortina aire calent	Airtecnic	ZEN M2000 P64	1
Fancoil (S.Ordinadors)*	Mitsubishi	PKA-RP60KAL	4
TOTAL			38

EDIFICI PALAU - EQUIPS RECEPTORS PL-BAIXA			
Equips	Marca	Model	Unitats
Cassette	Carrier	--	6
Split	Carrier	--	2
Fancoil	Trane	FVC-04	2
Fancoil	Climaveneta	--	9
Fancoil	Carrier	42NMS15F	1
Fancoil	Carrier	42NM33SF	2
Cassette	Carrier	GWC010	2
Fancoil	Roca	RFC-2	1
UI Conductes (quadres elèctrics)**	General	ARHG36LMLE	1
Climatitzador sala conferències	Clivet	CF121	2
Recuperador (esports)			1
TOTAL			29



LOT 2- EDIFICI ANNEX RAMBLA FERRAN 19

EDIFICI ANNEX - RAMBLA RERRAN 19			
Dependència / Sistema	Unitat exterior / interior	Potència (kW)	Unitats
ALTELL -SISTEMA VRV - UE1	mitsubishi PURY-P250YNW-A	28/31,5	
PBR Hall principal	U. conductes PEFY-P32VMA-E	3,6/4	1
PBR Hall restes	U. conductesPEFY-P80VMA-E	9/10	1
PBC Despatx 1	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
PBC Despatx 2	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
PBC Instal·lacions	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
PBC Sala reunions	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
PBC Sala treball 1	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	2
PBC Sala treball 2	Cassette PLFY-P40VFM-E	4,5/5	2
	TOTAL		10
PL-1a - SISTEMA VRV - UE2	mitsubishi PURY-P200YNW-A	22,4/25	
P1a Despatx 1	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P1a Despatx 2	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P1a Despatx 3	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P1a Despatx 4	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P1a Sala reunions	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P1a Sala treball 1	Cassette PLFY-P50VEM-E	5,6/6,3	2
P1a Sala treball 2	Cassette PLFY-P40VFM-E	4,5/5	2
	TOTAL		9
PL-2a - SISTEMA VRV - UE3	mitsubishi PURY-P200YNW-A	22,4/25	
P2a Despatx 1	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P2a Despatx 2	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P2a Despatx 3	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P2a Despatx 4	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P2a Sala reunions	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P2a Sala treball 1	Cassette PLFY-P50VEM-E	5,6/6,3	2
P2a Sala treball 2	Cassette PLFY-P40VFM-E	4,5/5	2
	TOTAL		9
PL-3a-4A-5a-SISTEMA VRV - UE4	mitsubishi PURY-P300YNW-A	33,5	37,5
P3a Despatx 1	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P3a Sala reunions	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P3a Sala treball 1	Cassette PLFY-P50VEM-E	5,6/6,3	2
P4a Despatx 1	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1
P4a Despatx 2	Cassette PLFY-P20VFM-E	2,2/2,5	1



P4a Sala treball 1	Cassette PLFY-P40VEM-E	4,5/5	2
P5a Sala polivalent	Cassette PLFY-P32VEM-E	3,6/4	4
	TOTAL		12
PL-1a- SISTEMA INVERTER(redundància)	mitsubishi suz-ka35va6	3,6/4,1	2
P1a Sala CPD-SAI	Sostre SPCZS-M35VKA-C33		2
Coberta -SISTEMA VRV (UTA) – UE5	mitsubishi puhy-p200ynw-a	22,4/25	1
UTA	MITSUBISHI WIZARD-A-1720 CA		1
Ventiladors	Soler&Palau CVAB		4



**LOT 3- EDIFICI PRESIDENT (RAMBLA FERRAN 18)
OFICINA ÀTIC (RAMBLA FERRAN 21)**

PRODUCCIÓ FRED I CALOR (TERRASSA)			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
VRV PL-Baixa i Altell	Daikin	RXYQQ18U+RXYQQ12U	83,5/93,5
VRV PL-Baixa Comuns	Daikin	RXYQQ10U	28/31,5
Bomba de calor PL-1	Daikin	EWYQ040CAWP	42,3/41,7
Bomba de calor PL-2	Daikin	EWYQ040CAWP	42,3/41,7
Bomba de calor PL-3	Daikin	EWYQ040CAWP	42,3/41,7
Bomba de calor PL-4	Daikin	EWYQ040CAWP	42,3/41,7
Bomba de calor PL-5	Daikin	EWYQ021CAWP	21,2/20,8
VRV PL-6	Daikin	RXYQQ12U	33,5/37,5

BOMBES CALOR TERRASSA PL-6 + EQUIPS INTERIORS PL-5 (FAÇANA C/COMERÇ)			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Informàtica (2uts) PL-1	Panasonic	CU-Z50TKEA+CS-Z50TKEA	5/5,8
Àrea delineació PL-4	Daikin	RXB60CV1B + FTXB60CV1B	6,2/6,4
Recepció Carretere PL-5	Daikin	RXH35CVMB7 + FTXS35CVMB8	3,15/3,6
Cap de conservació PL-5	Daikin	RXH35CVMB7 + FTXS35CVMB8	3,15/3,6
Expropiacions PL-5	Daikin	RX35J3V1B + STX35J2V1B	3,15/3,6
Conservació PL-5	Daikin	Descatalogat	---
Cap explotació obres	Daikin	FCVY453DV1	---
Secretària Conservació PL-5	Daikin	RXH35CVMB7 + FTXS35CVMB8	3,15/3,6
Sala reunions PL-5	Daikin	RXS25E2V1B + FTXS25DAVMV	2,5/3,4
Àrea tècnica PL-5	Daikin	RXS35G2V1B + FTXS50G2V1B	3,5/4
Àrea projectes PL-5	Daikin	RXS50G2V1B + FTXS35G2V1B	5/5,8

EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-6			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Daikin	FXLQ32MA	4
Fancoil de terra	Daikin	FXLQ40MA	2
Fancoil de terra	Daikin	FXLQ50MA	1
Bomba calor+ fancoil de terra	Daikin	FXLQ25MA	2
TOTAL			9



EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-5			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Carrier	42NM16SF	1
Fancoil de terra	Carrier	42NM50SF	6
Fancoil de terra	Daikin	Descatalogat	1
TOTAL			8

EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-4			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Carrier	42NM50SF	12
Fancoil de terra	Carrier	42NM25SF	1
Fancoil de terra	Carrier	42XF6HF	1
Fancoil de terra	Carrier	Descatalogat	1
TOTAL			15

EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-3			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Carrier	42NM50SF	9
Fancoil de terra	Carrier	42YMOHF	6
TOTAL			15

EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-2			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Carrier	42NM50HF	8
Fancoil de terra	Carrier	42NM50SF	6
TOTAL			14

EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-1			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Carrier	42NM50HF	7
Fancoil de terra	Carrier	42NM50SF	4
Fancoil de terra	Carrier	42NM60SF	1
Fancoil de terra	Carrier	42NM45SF	1
Fancoil de terra	Rhoss	Descatalogat	1
TOTAL			14



EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-ALTELL			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Daikin	FXL40LVE	8
Fancoil de terra	Daikin	FXL63LVE	1
Fancoil de terra	Daikin	FXL32LVE	2
TOTAL			11

EDIFICI PRESIDENT - EQUIPS RECEPTORS PL-BAIXA			
Equips	Marca	Model	Unitats
Fancoil de terra	Daikin	FXL50LVE	1
Fancoil de terra	Daikin	FXL32LVE	3
Ut. interior conductes	Daikin	FXYSP125KA9	4
TOTAL			8

GLOBAL LLEIDA – Rbla. Ferran, 21 - 9a planta			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor+Split	Panasonic	CU-RE12QKE	3,5/5
Bomba Calor+ split	Fujitsu	AOH18LMAK2	5,5/6,3
Bomba Calor + split	Fujitsu	AOH24USAM2	7/8
Bomba Calor + split	Kosner	KSTI-18N/M/50	5,2/5,5



LOT 4- EDIFICI INSTITUT D'ESTUDIS ILERDENCs

IEI CATEDRAL				
Equips	Marca	Model	UTS	Potència(kW)
Bomba Calor VRV	Daikin	RXYQ18T	1	50/56
Bomba Calor VRV	Daikin	RXYQ16T	1	45/50
Bomba Calor VRV	Daikin	RXYQ16T	1	45/50
Bomba Calor VRV	Daikin	RXYQ12T	1	33,5/37,5
Unitat per conductes PL-2	Daikin	FXSQ140A2VEB	6	16/18
Recuperador	EKOKAI	RE-H-1000	3	--
Recuperador biblioteca	Air Handling	GTDI-A 30H	1	--
Split consergeria	Daikin	FXAQ63P	1	7,1/8
Ut per conductes-biblioteca	Daikin	FXSQ140A	2	16/18
Ut per conductes-S.col·loquis	Daikin	FXSQ63A	1	7,1/8
Unitat sostre Hemeroteca	Daikin	FXHQ63A	2	7,1/8
Fancoil Sala Areny	Daikin	FXLQ63P	1	7,1/8
Recuperador aula Magna	Air Handling	GTDI-A 40H	1	--
Ut per conductes-Aula Magna	Daikin	FXSQ80A	3	9/10
Fancoil direcció	Daikin	FXLQ63P	1	7,1/8
Fancoil administració	Daikin	FXLQ63P	1	7,1/8
Split secretaria direcció	Daikin	FXAQ25P	1	2,8/3,2
Split cap administració	Daikin	FXAQ25P	1	2,8/3,2
Bomba Calor + splits	Daikin	RXS50L2V1B	2	4,9/6,1
Bomba Calor + splits	Mitsubishi	MXZ-2D53VA	1	5,3/6,0
Bomba Calor + splits	Fujitsu General	AOHG18LFC	1	5,2/6,3
Bomba Calor + split	Daikin	RXB25C5V1B	1	2,5/2,8



LOT 5- OFICINES DE L'ORGANISME DE GESTIÓ I RECAPTACIÓ DE TRIBUTS LOCALS

MOLLERUSSA			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba calor 2x1 cassette (2 uts)	Mitsubishi	MXZ-3F68VF	6,8/8,6
Ventiladors aportació-extracció (3 uts)	Soler&Palau	TD-800	--
LES BORGES BLANQUES			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor+ Cassette (2x1)	Daikin	RZQSG71L3V1	6,8/7,5
Bomba Calor+ Cassette	Panasonic	U-71PZ3E5A	7,1/7,1
TÀRREGA			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor+Splits (2x1)	Kosner	KSTI-24/71	7/8
Bomba Calor+cassette	Daikin	RZQSG71L3V1B	6,8/7,5
Bomba Calor+split	Daikin	RXS50L2V1B	5/5,5
Recuperador de calor	Tecna	RCA-DBF 1800	--
BALAGUER			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bombes calor aire – aigua (2 uts)	Airwell	AQH.30.BLN.R410A.1P	28,8/29
Unit. interiors cassetes (6 uts)	Airwell	--	--
1 recuperador de calor		--	--
CERVERA			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor+ fancoil conductes	Mitsubishi Electric	PUHZ-RP50VHA4	4,6/5
Bomba Calor + fancoil conductes	Mitsubishi Electric	PUHZ-HRP100YHA2	10/11,2
TREMP			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor+cassette	Panasonic	U-60PZ3E5A	6/6
Bomba Calor+Cassette (2X1)	Panasonic	U-140PZ3E5A	14/14
LA SEU D'URGELL			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor+Split/cassette (3 uts)	Daikin	FTXS25KJV1B	3,5/5



SOLSONA			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba Calor i Ut.interior conductes	Hitachi	RAS-6.0UNESMH1 + RPIH-6.0UNE1NH	13,48/16,99
Bomba Calor+fancoil	General	AOG24UNBNL	6,8/7,4
Bomba calor+Split+cassette	Mitsubishi Electric	MXZ-4A80VA	8/9,4
VIELHA			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
1 caldera gas	Roca	Baxi – Platinum Plus	28



LOT 6- COMPLEX LA CAPARRELLA

	CAPARRELLA - Manteniment de Serveis Generals			
Equips	Ubicació	Marca	Model	Potència (kW)
Bombes de calor + split de paret	Office3 (2 uts)	LG	S12AF ASUW126HDWO	3,5/4,01
	Vestidor peons passadís	Mundo Clima	MUPR-12-H6	3,51/3,81
	Vestidor peons passadís	SEI	SEI3-3000	3,22/3,22
	Despatx cap manten.	Mitsubishi	MUZ-GC35VA	3,5/4,0
	Vestidor peons	Kosner	KSTI 18N/50	5,27/5,56
	Despatx administració	Mitsubishi	MUZ-SF35VE	3,5/4,0
	Passadís interior	Roca Sanyo	SAP-C242B	7,03
	Despatx adjunt elèctric	Panasonic	CU-RE9RKE	2,5/3,3
	Despatx peons	Mundo clima	MUPR-12-H5A	3,5/3,5
	Despatx ordinador comp.	LG	S09AF ASUW096HDWO	2,5/3,2
	Despatx prevenció	LG	S09AF ASUW096HDWO	2,5/3,2
	Vestidor oficials	Daikin	RX25J3V1B	2,5/2,8
	Despatx taller oficis	Daikin	RX25J3V1B	3,3/3,5
	Menjador peons	Mundo clima	MUP-12HE	3,2/3,52
	Menjador oficials	Mundo clima	MUP-12HE	3,2/3,52
	Taller ferrer	LG	S12AF ASUW126HDWO	3,5/4,01
	Fusteria	Fujitsu General	AOHG18LFC	5,2/6,3
	Despatx fusteria	Mundo clima	MUPR-09-H5A	2,5/2,6
	Taller fusteria (conductes)	Fujitsu General	AOHG36LETL	9,4/11,2
Fancoils terra	Repartits en zones comuns (19uts)	Carrier	42NMS26F	3,6/4,4

	CAPARRELLA - Gerència			
Equips	Ubicació	Marca	Model	Potència (kW)
Bombes de calor + split de paret	Sala actes	Mitsubishi	MUH-A30WV	8,5/9,4
	Despatx manteniment	Daikin	RXB35C2V1B	3,3/3,5
	Vestidors	Daikin	RX35J3V1B	3,3/3,5
	Despatx secretaria	Ariston	A-MW09-HOA	2,5/2,8
	Despatx gerència	Ariston	A-MW09-HOA	2,5/2,8
	Office	Ariston	A-MW09-HOA	2,5/2,8
	Despatxos varis (3 uts)	Ariston	A-MW09-HOA	2,5/2,8
	Sala reunions	Panasonic	CU-RE12JKE	3,5/4,24
	Despatxos varis (2 uts)	McQuay	M5LC007CR ACPOA	2,2



Calderes gasoil	Sala tècnica (2 uts)	YGNIS	VVA1600	2093
Acumulador/Vas expansió	Sala tècnica	--	--	--
Bomba recirculadora	Sala tècnica	--	--	--
Fancoils terra	Repartits en zones comuns (6uts)	Carrier	---	---
Bombes de calor + split de paret	D.O. Les Garrigues – despatxos	Mitsubishi	MXZ-2A52VA (1 ut)	5,2/6,4
		Ariston	A-MW09-HOA (2uts)	2,5/2,8
Bombes de calor + split de paret	Producció integrada - Despatxos	Panasonic	CU-RE9GKE (1ut)	2,5/3,3
		Mitsubishi	MUZ-GC-35VA (2uts)	3,5/4
		Daikin	ARXS35F2V1B (1ut)	3,5/4
Bombes de calor + split de paret	Costers del Segre - Despatx	Mitsubishi	MUZ-GC35VA (1ut)	3,5/4

CAPARRELLA - Impremta			
Equips/ubicació	Marca	Model	Potència(kW)
Recuperador sala impressió	Kosner	KRC-3ED BP-PH-BAAC-SV C	---
B.C. impressió	Kosner	KSTI-48/T/140 EXT	14/15,5
B.C. sala tall (2uts)	Panasonic	CU-UE12HKE	3,5/4,25
B.C. sala disseny (2uts)	Mitsubishi	MUZ-SF35VE	3,5/4
B.C.sala teclistes	Fujitsu General	AOHR24LCC	7,1/8,1
B.C. despatx cap	Mitsubishi	MUH-09RV	2,5/3,1
B.C. Administració (2uts)	Mitsubishi	MXZ-18RV (2x1)	4,5/5,8
B.C. Corrector	Panasonic	U-36PZ3E5	3,6/3,6
Despatx annex	Toshiba	RAS-22GAH	2,2/3

CAPARRELLA - Arqueologia, llegats i serveis generals de l'IEI			
Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba calor (no visible exterior)	Carrier	40UD030700-21 (interior)	----
Bomba calor	Panasonic	CU-UE12JKE	3,5/4,25
Bomba calor (4uts)	Daikin	RXS42L2V1B	4,2/5,4



Multi split 3x1 (4 uts)	Daikin	4MXS68F3V1B	6.8/8
Bomba calor (4 uts)	Panasonic	CU-UE12JKE	3,5/4,25
Multi split 3x1	Daikin	4MXS80E3V3B	8/9.6
Bomba de calor	Fujitsu General	AOG24AAWF	7,1/8
Bomba calor (2 uts)	Mitsubishi	MUZ-SF35VE	3,5/4
Bomba calor	Mitsubishi	MUZ-SF42VE	4,2/4,5
Bomba calor	Mitsubishi	MXZ-3E54VA	5,4/7,0
Arxiu - VRV 5 cassetes	Mitsubishi	PUHY-P400YNW-A	45/50

CAPARRELLA - Arxiu provincial			
Ubicació/Equips	Marca	Model	Potència(kW)
Despatxos (3 cassetes)	Mitsubishi	PUMY-P140YKM2	15,5/18
Sala consultes (2 uts)	Mitsubishi	MUZ-SF35VE	3,5/4
Condensadores arxius 1 a 5	Mitsubishi	PUMY-P200YKM1	22,4/25
Condensadores arxius 1 a 5	Mitsubishi	PUHY-P350YKB-A1	40/45
Unitat int.conducte arxiu 1	Mitsubishi	PEFY-P63VMA-E	7,1/8
Unitat int.conducte arxiu 2	Mitsubishi	PEFY-P100VMA-E	11,2/12,5
Unitat int.conducte arxiu 3	Mitsubishi	PEFY-P100VMA-E (2uts)	11,2/12,5
Unitat int.conducte arxiu 4	Mitsubishi	PEFY-P50VMA-E	5,6/6,3
Unitat int.conducte arxiu 5	Mitsubishi	PEFY-P80VMA-E	9/10
Bomba calor arxiu 6	Kosner	Aire/Aigua Aquaris MD 30T/M	30/30,1
UTA arxiu 6	Carrier	No visible	---

CAPARRELLA - Escoles especials			
Equips/ubicació	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba calor-despatx (2 uts)	Panasonic	CU-UE12JKE	3,5/4,25
Bomba calor – Sala esportiva	Kosner	KSTI-24N	7 / 7,3
Bomba calor-menjador (2 uts)	Kosner	KSTI-24N	7 / 7,3

CAPARRELLA - Parc Mòbil (oficines)			
Equips/ubicació	Marca	Model	Potència(kW)
Bomba calor-despatxos (4 uts)	Daikin	RKS50G2V1B	5/5,8



CAPARRELLA - Parc empresarial CEEI			
CEEI-1			
Equips/ubicació	Marca	Model	Potència(kW)
Administració-VRV + 8 cassettes	Toshiba	MHP0604HS-E	15/18
Magatzems 1.1-1.2 . Màquina de conductes. (2 uts)	Carrier	40SQV110	9,2/10,7
Despatxos 1.6-1.7-1.8 (bomba calor 3x1- cassettes)	Panasonic	U-71PZ3E5A	7,1/7,1
Despatxos 1.9-1.10 (bomba calor 1x1 cassettes – 2 uts)	Carrier	38QUS	3,5/4,2
Despatx 1.11 (bomba calor 1x1 cassette)	Mitsubishi	MUZ-SF35VE	3,5/4
Aula formació-Maq.conductes	Mitsubishi	PUHZ-RP140YHA2	13,4/16
Aula formació-Recuperador	Mitsubishi	LGH-100RX4-E	---
CEEI-2			
Equips/ubicació	Marca	Model	Potència(kW)
Sala reunions i despatxos 2.1 a 2.14 (bombes calor 1x1 amb 18 splits)	Multi marca		3,5÷7
CEEI-3			
Equips/ubicació	Marca	Model	Potència(kW)
Sala reunions, descans i despatxos 3.1 a 3.9 (bombes calor 1x1 amb 10 splits)	Multi marca		3,5÷8
Recepció i despatxos 3.10 a 3.13 (bombes calor 1x1 amb 8 cassettes)	Multi marca		3,5÷8

Lleida a data signatura electrònica
Responsable del contracte