

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DEL SERVEI DE CALIBRATGE DE DIVERSOS EQUIPAMENTS DE LA XARXA DE LABORATORIS DE SALUT PÚBLICA.

1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la prestació dels serveis de calibratge així com els ajustaments i el manteniment bàsic i reparació de diversos equipaments que precisen els laboratoris de la xarxa de laboratoris de salut pública de Catalunya que depenen de la Secretaria de Salut Pública, per l'any 2024.

2. Finalitat de la prestació del servei

La complexitat i grau de precisió dels equips, així com la importància dels resultats que s'hi obtenen, obliguen a que sigui necessari que estiguin sempre en un estat òptim de calibratge. Per aquest motiu és necessari el calibratge realitzat per tècnics qualificats.

3. Descripció dels equips i distribució en lots

Aquest expedient es distribueix en 6 lots, basats en les diferents tipologies i estat dels equips i la possible concurrència de serveis tècnics aptes per a cada manteniment, tal com es descriuen a continuació:

Nº Lot	Descripció lot
1	Termòmetres, dataloggers i sonda patró
2	Sondes de temperatura de treball
3	Lectors de placa i rentadors OPSYS
4	Lector de Plaques RIDA Absorbance 96
5	Centrífugues
6	Equips gravimètrics

Els equips integrants de cada lot, objecte d'aquest contracte, i les localitzacions on estan ubicats són les següents:

Lot 1: Termòmetres, dataloggers i sonda patró

A. Laboratori de l'ASPCAT a Tarragona

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
03EQ0862	Termòmetre 0°C-50°C (0,2°C)	Brand	Gold brand	
03EQ1110	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140	N67597
03EQ1203	Data logger inox autoclau màx.140°C	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	Q96309

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
03EQ1204	Data logger inox autoclau màx.140°C	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	R03846
03EQ0853	Sonda de precisió Pt100 de -100 a 300°C	Testo	6280016	10114255/508
03EQ1192	Agitador magnètic calefactat amb sonda	Ika	RCT bàsic B S000	
03EQ1200	Agitador magnètic calefactat amb sonda	Ika	RCT bàsic B S000	
03EQ1281	Agitador magnètic calefactat amb sonda	Ika	RCT bàsic B S000	
03EQ1292	Agitador magnètic calefactat amb sonda	Ika	RCT bàsic B S000	
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025

B. Laboratori de l'ASPCAT a Girona

TERMÒMETRES

NÚMERO EQUIP	RANG DE MESURA DE °C A °C		DIVISIÓ D'ESCALA
01EQ 140	0	100	0,5
01EQ 141	0	100	0,5
01EQ 147	0	50	0,5
01EQ 157	0	50	0,1
01EQ 158	0	50	0,1
01EQ 271	0	50	0,5
01EQ 320	0	100	0,5
01EQ 427	0	100	0,5
01EQ 435	0	100	0,5
01EQ 436	0	100	0,5
01EQ 570	-100	30	1
01EQ 620	0	110	0,5
01EQ 652	0	50	0,2
01EQ 657	0	50	0,2
01EQ 658	0	50	0,2
NOVA 1	0	50	0,2

NÚMERO EQUIP	RANG DE MESURA DE °C A °C	DIVISIÓ D'ESCALA
NOVA 2	0 50	0,2
NOVA 3	0 50	0,2

SONDES PLACA CALEFACTORA TRIQUINA I CAT PHMETRE

NÚMERO EQUIP	RANG DE MESURA DE °C A °C	DIVISIÓ D'ESCALA	UBICACIÓ
01EQ 555	0 50	0,1	CAT pHmetre
01EQ 615	0 50	0,1	Sonda placa triquina
01EQ 733	0 50	0,1	Sonda placa triquina
01EQ 735	0 50	0,1	Sonda placa triquina
01EQ 804	0 50	0,1	Sonda placa triquina

Els termòmetres i sondes proposem que es calibrin in situ, excepte el termòmetre 01EQ570.

SONDES LOGGER I PATRÓ. CALIBRATGE EXTERN, FORA LABORATORI

NÚMERO EQUIP	EQUIP
01EQ 661	Sonda adquisició de temperatures-LOGGER HI TEMP 140
01EQ 736	Sonda adquisició de temperatures-LOGGER EBI 12
PF-26	SONDA PATRÓ LAGUARD

C. Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
04EQ0092	Termòmetre -10°C/+50°C divisió 0,5°C	BRAND	804512	20325925
04EQ0099	Termòmetre 0°C/+50°C divisió 1°C	BRAND	804002	20325926/120
04EQ0101	Termòmetre 0°C/+50°C divisió 0,2°C	BRAND	804522	20325926/150
04EQ0102	Termòmetre 0°C/+50°C divisió 0,2°C	BRAND	804522	20325926/150
04EQ0184	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA
04EQ0185	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA
04EQ0186	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA
04EQ0188	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA
04EQ0205	Termòmetre -35°C/+50°C divisions 1°C	BRAND	800401	
04EQ0206	Termòmetre -35°C/+50°C divisions 1°C	BRAND	800401	
04EQ0234	Termòmetre -35°C/+50°C	BRAND	BR800401	
04EQ0391	Termòmetre 95-255°C divisió 0,5°C	Proton	ASTM 42C	10042
04EQ0477	Termòmetre 0-100°C divisions 0,5°C	LW		

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
04EQ0478	Termòmetre -10 + 110°C divisions 0,5°C		8376	
04EQ0528	Sonda Temperatura Pt100	CRISON INSTRUMENTS , S.A.	55 11	NA
04EQ0592	Data logger HiTemp 140	MADGETECH	HiTemp 140	S24442
04EQ0516	registrador temperatura HiTemp140	MADGETECH	HiTemp140	Q39011
04EQ0456	Termòmetres digestors triquina			
04EQ0542	Termòmetres digestors triquina			
04EQ0540	Sensor integrat de Temperatura	HANNA		
04EQ0505	Sensor de temperatura integrat	HANNA		
04EQ0320	Compensador automàtic T ^a (sonda C.A.T.)	crison		
04EQ0599	SENSOR DE TEMPERATURA INTEGRAT	HACH LANGE S.L.U.		

D. Laboratori de l'ASPCAT a Lleida

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
02EQ167-2(10)	Electrode de ph	METROH M	AQUATRODE PLUS PT100	
02EQ167-6	Electrode conductivitat	METROH M	6.0612.110	
02EQ750-1	Data logger	Madgetech	HiTemp140	Q20843
02EQ750-2	Data logger	Madgetech	HiTemp140	Q25545
02EQ929	Termòmetre patró testo	Testo	735-2	63874133
02EQ734	Agitador magnètic calefactat	DINTER SA	D-72D	100203
02EQ743	Agitador magnètic calefactat	DINTER SA	D-72D	151002

Lot 2: Sondes de temperatura de treball

A. Laboratori de l'ASPCAT a Girona

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	01EQ748	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210050/CMK57116
2	01EQ749	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210041/CMK57108
3	01EQ750	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210048/CMK57114
4	01EQ751	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210042/CMK57109
5	01EQ752	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210043/CMK57110

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
6	01EQ753	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210044/CMK57111
7	01EQ754	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210045/CMK57112
8	01EQ755	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210047/CMK57113
9	01EQ756	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210049/CMK57115
10	01EQ757	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210039/CMK57106
11	01EQ758	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210040/CMK57107
12	01EQ759	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE03210028/CMK57094
13	01EQ760	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE03210029/CMK57095
14	01EQ761	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210031/CMK57096
15	01EQ762	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE03210025/CMK57093
16	01EQ763	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210011/CMK57092
17	01EQ764	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210010/CMK57091
18	01EQ765	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE04210009/CMK57088
19	01EQ766	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE04210010/CMK57090
20	01EQ767	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210009/CMK57089
21	01EQ768	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210008/CMK57087
22	01EQ769	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210032/CMK57097
23	01EQ770	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE04210008/CMK57086
24	01EQ771	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210007/CMK57085
25	01EQ772	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE04210007/CMK57084
26	01EQ773	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE04210006/CMK57082
27	01EQ774	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE04210005/CMK57081
28	01EQ775	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210006/CMK57083
29	01EQ776	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE10210002/CMK57080
30	01EQ777	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE10210001/CMK57079
31	01EQ778	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE03210039/CMK57105
32	01EQ779	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210037/CMK57102
33	01EQ780	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE03210038/CMK57103

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
34	01EQ781	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210038/CMK57104
35	01EQ782	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210036/CMK57101
36	01EQ783	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210035/CMK57100
37	01EQ784	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210034/CMK57099
38	01EQ785	Sonda Comark	Comark	RF516 emissor/RFAP100 sonda	CE11210033/CMK57098

B. Laboratori de l'ASPCAT a Lleida

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	02EQ761-02	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE03210046
2	02EQ761-03	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210036
3	02EQ761-04	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210037
4	02EQ761-05	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210037
5	02EQ761-06	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210039
6	02EQ761-07	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210040
7	02EQ761-08	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210042
8	02EQ761-09	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210043
9	02EQ761-10	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210044
10	02EQ761-11	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210046
11	02EQ761-12	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210057
12	02EQ761-13	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210058
13	02EQ761-14	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210059
14	02EQ761-15	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210060
15	02EQ761-16	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210065
16	02EQ761-17	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210066
17	02EQ761-20	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210069
18	02EQ761-21	Transmissor RF500 Slave Comark	Comark	RF516	CE10210070

C. Laboratori de l'ASPCAT a Tarragona

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	03EQ1236	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56914
2	03EQ1237	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56899
3	03EQ1238	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56920
4	03EQ1239	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56921
5	03EQ1240	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56900
6	03EQ1241	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56911

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
7	03EQ1242	Sonda Comark 50°C	Comark	RF516	CMK56918
8	03EQ1244	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56901
9	03EQ1245	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56906
10	03EQ1246	Sonda Comark	Comark	RF516M/EU	CMK56905
11	03EQ1247	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56902
12	03EQ1248	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56898
13	03EQ1249	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56907
14	03EQ1250	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56904
15	03EQ1251	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56909
16	03EQ1252	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56910
17	03EQ1253	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56903
18	03EQ1254	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56915
19	03EQ1255	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56912
20	03EQ1256	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56897
21	03EQ1257	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56913
22	03EQ1258	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56916
23	03EQ1259	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56919
24	03EQ1260	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56922
25	03EQ1261	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56924
26	03EQ1262	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK59233
27	03EQ1263	Sonda Comark	Comark	RF516	CMK56923

D. Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	04EQ0547	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57051
2	04EQ0548	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57052
3	04EQ0549	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57053
4	04EQ0550	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57056
5	04EQ0551	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57057
6	04EQ0552	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57058
7	04EQ0553	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57054
8	04EQ0554	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57055
9	04EQ0555	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57059
10	04EQ0556	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57060
11	04EQ0557	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57072
12	04EQ0558	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57073
13	04EQ0559	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57061

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
14	04EQ0560	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57069
15	04EQ0561	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57070
16	04EQ0562	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57071
17	04EQ0563	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57062
18	04EQ0564	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57063
19	04EQ0565	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57064
20	04EQ0566	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57065
21	04EQ0567	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57066
22	04EQ0568	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57067
23	04EQ0569	Sonda temperatura	Comark	RF516	CMK57068

Lot 3: Lectors de placa i rentadors OPSYS

A. Laboratori de l'ASPCAT a Girona

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	01EQ572	Equip rentador de plaques ELISA	DYNEX	OPSYS MW	1AWB-1398
2	01EQ573	Lector de plaques ELISA	DYNEX	OPSYS MR	1MRA-2594

B. Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	04EQ0379	Lector de plaques Elisa Opsys MR	DYNEX	Opsys MR AM	1MRA-2544
2	04EQ0389	Rentador de microplaques OPSYS	OPSYS MW	8-Way Head	1AWB1396

Lot 4: Lector de Plaques RIDA Absorbance 96

A. Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

- **Descripció equip i model:** Lector de plaques Rida Absorbance 96
- **Marca equip:** R-Biopharm
- **Codi equip:** 04EQ0582
- **Punts de calibratge:** Veracitat, reproductibilitat i linearitat a 450nm

Lot 5: Centrífugues

A. Laboratori de l'ASPCAT a Girona

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	01EQ296	Centrífuga MIKRO 20	Hettich	Mikro 20/200424	1786
2	01EQ508	Centrífuga MIKRO 22	Hettich	Mikro 22	0003081-07-00
3	01EQ563	Centrífuga refrigerada (tubs eppendorf)	Eppendorf	5417R	24522
4	01EQ571	Centrífuga refrigerada (tubs màx. 85 ml)	Eppendorf	580R	33408

B. Laboratori de l'ASPCAT a Lleida

Equip	Marca	Model	Núm.	Núm. de sèrie
Centrífuga	Hettich	Rotanta 460R		
Centrífuga	Hettich	Rotina 38	02EQ270	0001073-01-00

C. Laboratori de l'ASPCAT a Tarragona

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	03EQ0227	Centrífuga refrigerada (900-0000rpm)	Kontron	Centrikon T-42K	041-0184

D. Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

Nº	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	04EQ0403	Centrífuga	Hettich Zentrifugen	Universal 320	0002435-01-00
2	04EQ0604	Microcentrífuga VWR Micro Star 21	VWR	Micro Star 21	43150581

Lot 6: Equips gravimètrics

A. Laboratori de l'ASPCAT a Girona

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	01EQ004	Balança analítica	Salter	HR60	12300333
2	01EQ006	Granetari	Precisa	1000C-3000D	32168
3	01EQ269	Granetari	Precisa	XB320C	59998
4	01EQ327	Granetari	Sartorius	BL 150	14909735
5	01EQ805	Diluïdor gravimètric	Interscience	DilufLOW Pro	502205S00951
6	01EQ806	Diluïdor gravimètric	Interscience	DilufLOW Pro	502205S00964

B. Laboratori de l'ASPCAT a Lleida

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	02EQ156	Balança granetari electrònic	Salter	EK-1200A	CO288625
2	02EQ244	Balança analítica electrònica	Sartorius	CP224S	15809881
3	02EQ456	Balança granetari electrònic	Sartorius	TE1502S	18907704
4	02EQ731	Balança granetari (0,01g - 150g)	Sartorius	BL150	12502725

C. Laboratori de l'ASPCAT a Tarragona

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	03EQ0044	Balança granetari (0,1d/3100g)	Precisa	3000 D	A 16626
2	03EQ0750	Balança granetari (0,1d/3000g)	Cobos	D-3000	42050321
3	03EQ0895	Balança granetari (0,01d/3000g)	Cobos	C-3000 CB	62560054
4	03EQ0915	Balança analítica (capacitat màx. 220g)	Mettler Toledo	AB204-S/FACT	1128142303
5	03EQ1324	Balança granetari (4,1Kg)	Mettler Toledo	XSR4002S	C347155612
6	03EQ1232	Balança analítica	Mettler Toledo	XSR204	C128132779
7	03EQ1298	Diluidor Gravimètric amb dues bombes	Alliance Bio Expertise	DILW1001	822120201

C. Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant
1	04EQ0039	Balança granetari	Precisa	1000C-3000D	53291
2	04EQ0402	Balança de precisió AND model GF-3000	AND	GF-3000	14692999
3	04EQ0450	Balança NewClassic MF	Mettler Toledo	MS2045/01	1123313258
4	04EQ0543	Balança precisió	Kern	PCB1000-2	WDZ210008991

4. Condicions generals del servei de calibratge

Les següents condicions generals són d'aplicació al servei de calibratge dels 6 lots que conformen el present contracte.

En referència a les condicions tècniques i d'acreditació:

- Les empreses estaran acreditades per l'ENAC, o organisme estranger equivalent, amb la norma de referència UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 que recull els Requisits

generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i calibratge, pels calibratges que duren a terme

Els calibratges es duren a terme atenent als rangs i incerteses demanades per a cada equip

-Els calibratges es duren a terme "in situ" de norma general, i es podran exceptuar d'aquest precepte els casos tècnicament justificats del lot 1 i 2 segons es sol·liciti o s'acordi.

La condició d'acreditació podrà no s'exigir en equips de tractament de mostra que no generin dades de mesures, concretament pels rentadors de plaques ELISA del lot 3 i en les centrífugues del lot 5.

Per raons de complexitat tecnològica i de diversitat d'operacions, en aquest document no es fa descripció individualitzada de les operacions a realitzar a cada equip, si no que es descriu en què ha de consistir el servei i quin ha de ser el resultat que se'n deriva.

El servei s'ha de realitzar per un tècnic especialitzat, degudament qualificat i amb patrons degudament traçats. Els serveis es programaran, en temps i forma, prèviament i de comú acord entre l'empresa adjudicatària, el responsable del contracte i el personal tècnic del laboratori responsable de l'equip.

Quan el calibratge s'efectuï al laboratori de l'empresa contractista (casos justificats i acordats del lot 1 i 2), el temps transcorregut des de la recollida de l'equip fins l'entrega del mateix amb el calibratge realitzat serà inferior a 10 dies hàbils o a no ser que se n'acordi un altre en cada cas i el transport estarà inclòs en el preu del contracte.

El servei inclourà els ajustaments, manteniments bàsics i reparacions senzilles necessàries que siguin pertinents per a cada tipologia d'equip.

Un cop efectuats els treballs de calibratge, el tècnic lliurarà un informe de calibratge amb la marca d'acreditació d'ENAC (excepte pels rentadors del lot 3 i les centrífugues del lot 5) i que compleixi els requisits establerts en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 on costarà com a mínim:

- Resultats inicials, abans de les operacions d'ajustament, si escau.
- Llistat d'operacions realitzades: neteges, ajustaments, etcètera., si escau.
- Resultats finals, després de totes les operacions realitzades..
- Patrons emprats
- Incertesa de mesura a cada punt de calibratge

L'empresa contractada assessorarà al personal tècnic del laboratori responsable de l'equip, per assegurar la correcta manipulació.

L'empresa contractista o subcontractista, si és el cas, indicarà la naturalesa dels residus derivats dels treballs del calibratge (preventius i/o correctius) i n'assumirà la gestió quan per la seva naturalesa no es pugui fer amb els medis dels laboratoris, incloent el transport dels residus a les plantes de tractament si fos necessari. L'empresa contractista realitzarà

una gestió dels residus d'acord amb la normativa sectorial aplicable, amb especial atenció als perillosos i especials, quan escaigui.

Els equips a calibrar es troben en els següents laboratoris:

Laboratori de l'ASPCAT a Girona

c. del Sol, 15
17004 Girona
telèfon: 972 94 14 34

Laboratori de l'ASPCAT a Lleida

c. Alcalde Rovira Roure, 2
25006 Lleida
telèfon: 973 70 16 37

Laboratori de l'ASPCAT a Tarragona

av. Maria Cristina, 54
43002 Tarragona
telèfon: 977 22 41 51

Laboratori de l'ASPCAT a Tortosa

av. Santa Teresa de Jesús, 2-12
43590 Jesús (Tortosa)
telèfon: 977 50 36 10

5. Condicions tècniques del servei de calibratge per a cada lot

Lot 1. Termòmetres, dataloggers i sonda patró

A. Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tarragona i especificacions de les calibracions:

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Punts de calibratge
03EQ0862	Termòmetre 0°C-50°C (0,2°C)	Brand	Gold brand		22 °C
03EQ1110	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140	N67597	22, 30, 36, 37, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C
03EQ1203	Data logger inox autoclau màx.140°C	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	Q96309	21°C, 30°C, 36°C, 37°C, 41.5°C, 44°C 115°C i 120°C
03EQ1204	Data logger inox autoclau màx.140°C	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	R03846	21°C, 30°C, 36°C, 37°C, 41.5°C, 44°C 115°C i 120°C
03EQ0853	Sonda de precisió Pt100 de -100 a 300°C	Testo	6280016	10114255/508	-20°C, 0°C, 5°C, 20 °C, 50 °C, 80 °C,160 °C i 230 °C
03EQ1192	Agitador magnètic calefactat amb sonda	lka	RCT bàsic B S000		37, 45°C
03EQ1200	Agitador magnètic calefactat amb sonda	lka	RCT bàsic B S000		37, 45°C
03EQ1281	Agitador magnètic calefactat amb sonda	lka	RCT bàsic B S000		37, 45°C
03EQ1292	Agitador magnètic calefactat amb sonda	lka	RCT bàsic B S000		34, 45 °C
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025	(-)70, (-)20, 3, 5, 22, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025	(-)70, (-)20, 3, 5, 22, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025	(-)70, (-)20, 3, 5, 22, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Punts de calibratge
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025	(-)70, (-)20, 3, 5, 22, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025	(-)70, (-)20, 3, 5, 22, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C
Nou	Data logger amb sonda	Madge Tech	HiTemp 140-2"-TD	10805025	(-)70, (-)20, 3, 5, 22, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 41.5, 43, 44, 115 i 120°C

B. Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Lleida i especificacions de les calibracions:

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Punts de calibratge	Data prevista
02EQ750-1	Data logger	Madgetech	HiTemp140	Q20843		
02EQ750-2	Data logger	Madgetech	HiTemp140	Q25545		
02EQ929	Termòmetre patró testo	Testo Industrial Services Empresarial	735-2	63874133		

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Punts de calibratge
02EQ167-2(10)	ELECTRODE DE PH	METROHM	AQUATRODE PLUS PT100		Tª ambient
02EQ167-6	ELECTRODE CONDUCTIVITAT	METROHM	6.0612.110		Tª ambient
02EQ750-1	Data logger	Madgetech	HiTemp140	Q20843	-20°C, 0, 20°C, 40°C, 121°C
02EQ750-2	Data logger	Madgetech	HiTemp140	Q25545	-20°C, 0, 20°C, 40°C, 121°C
02EQ929	Termòmetre patró testo	Testo	735-2	63874133	-20°C, 0, 20°C, 40°C, 121°C

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Punts de calibratge
02EQ734	AGITADOR MAGNÈTIC CALEFACTAT	DINTER SA	D-72D	100203	45°C
02EQ743	AGITADOR MAGNÈTIC CALEFACTAT	DINTER SA	D-72D	151002	45°C

C. Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Girona i especificacions de les calibracions:

TERMÒMETRES

NÚMERO EQUIP	RANG DE MESURA DE °C A °C	DIVISIÓ D'ESCALA	TEMPERATURA CALIBRATGE
01EQ 140	0 100	0,5	75°C i 80°C
01EQ 141	0 100	0,5	56°C, 60°C, 70°C i 100°C
01EQ 147	0 50	0,5	4°C
01EQ 157	0 50	0,1	20°C, 25°C, 30°C, 45°C i 50°C
01EQ 158	0 50	0,1	40°C, 45°C i 50°C
01EQ 271	0 50	0,5	4°C
01EQ 320	0 100	0,5	56°C, 60°C, 70°C i 100°C
01EQ 427	0 100	0,5	37°C, 55°C i 95°C
01EQ 435	0 100	0,5	56°C, 60°C, 70°C i 100°C
01EQ 436	0 100	0,5	56°C, 60°C, 70°C i 100°C
01EQ 570	-100 30	1	-80°C a -60°C (CAL. EXTERN)
01EQ 620	0 110	0,5	37°C, 55°C i 95°C
01EQ 652	0 50	0,2	30°C, 35°C, 40°C, 45°C i 50°C
01EQ 657	0 50	0,2	20°C i 25°C, 30°C, 35°C, 40°C, 45°C i 50°C
01EQ 658	0 50	0,2	20°C i 25°C, 30°C, 35°C, 40°C, 45°C i 50°C
NOVA 1	0 50	0,2	20°C i 25°C, 30°C, 35°C, 40°C, 45°C i 50°C
NOVA 2	0 50	0,2	20°C i 25°C, 30°C, 35°C, 40°C, 45°C i 50°C
NOVA 3	0 50	0,2	20°C i 25°C, 30°C, 35°C, 40°C, 45°C i 50°C

SONDES PLACA CALEFACTORA TRIQUINA I CAT PHMETRE

NÚMERO EQUIP	RANG DE MESURA DE °C A °C	DIVISIÓ D'ESCALA	UBICACIÓ	TEMPERATURA CALIBRATGE
01EQ 555	0 50	0,1	CAT pHmetre	25°C
01EQ 615	0 50	0,1	Sonda placa triquina	40°C, 45°C i 50°C
01EQ 733	0 50	0,1	Sonda placa triquina	40°C, 45°C i 50°C
01EQ 735	0 50	0,1	Sonda placa triquina	40°C, 45°C i 50°C
01EQ 804	0 50	0,1	Sonda placa triquina	40°C, 45°C i 50°C

Els termòmetres i sondes proposem que es calibrin in situ, excepte el termòmetre 01EQ570.

SONDES LOGGER I PATRÓ. CALIBRATGE EXTERN, FORA LABORATORI

NÚMERO EQUIP	EQUIP
01EQ 661	Sonda adquisició de temperatures-LOGGER HI TEMP 140
01EQ 736	Sonda adquisició de temperatures-LOGGER EBI 12
PF-26	SONDA PATRÓ LAGUARD

D. Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tortosa i especificacions dels calibratges:

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	2024	2025
04EQ0092	Termòmetre -10°C/+50°C divisió 0,5°C	BRAND	804512	20325925	NO	NO
04EQ0099	Termòmetre 0°C/+50°C divisió 1°C	BRAND	804002	20325926/120	SI	NO
04EQ0101	Termòmetre 0°C/+50°C divisió 0,2°C	BRAND	804522	20325926/150	NO	NO
04EQ0102	Termòmetre 0°C/+50°C divisió 0,2°C	BRAND	804522	20325926/150	NO	NO
04EQ0184	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA	NO	NO
04EQ0185	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA	NO	NO
04EQ0186	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA	NO	NO
04EQ0188	Termòmetre 0°C-50°C divisions 0,1°C	BRAND	804532	NA	NO	NO
04EQ0205	Termòmetre -35°C/+50°C divisions 1°C	BRAND	800401		SI	NO
04EQ0206	Termòmetre -35°C/+50°C divisions 1°C	BRAND	800401		SI	NO
04EQ0234	Termòmetre -35°C/+50°C	BRAND	BR800401		SI	NO
04EQ0391	Termòmetre 95-255°C divisió 0,5°C	Proton	ASTM 42C	10042	SI	NO
04EQ0477	Termòmetre 0-100°C divisions 0,5°C	LW			SI	NO

Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	2024	2025
04EQ0478	Termòmetre -10 + 110°C divisions 0,5°C		8376		SI	NO
04EQ0528	Sonda Temperatura Pt100	CRISON INSTRUMENTS , S.A.	55 11	NA	SI	NO
04EQ0592	Data logger HiTemp 140	MADGETECH	HiTemp 140	S24442	SÍ	SÍ
04EQ0516	registrador temperatura HiTemp140	MADGETECH	HiTemp140	Q39011	SÍ	SÍ
04EQ0456	Termòmetres digestors triquina				?	?
04EQ0542	Termòmetres digestors triquina				?	?
04EQ0540	Sensor integrat de Temperatura	HANNA			SI	NO
04EQ0505	Sensor de temperatura integrat	HANNA			SI	NO
04EQ0320	Compensador automàtic T ^a (sonda C.A.T.)	crison			SI	NO
04EQ0599	SENSOR DE TEMPERATURA INTEGRAT	HACH LANGE S.L.U.			SI	NO

Lot 2. Sondes de temperatura de treball

* Per a les sondes marcades en **negreta** es sol·licita una incertesa de calibratge $\leq 0,1^{\circ}\text{C}$.

Per defecte, el calibratge de les sondes es farà in situ. Les sondes que per motius tècnics no es puguin calibrar in situ s'enviaran en dos trameses (per cada laboratori) i el termini de realització del calibratge serà inferior a 5 dies laborables des del moment de sol·licitud per escrit del laboratori.

A- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Girona i especificacions de les calibracions:

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibratge ($^{\circ}\text{C}$)	Incertesa
*EQ 748	CE11210050	CMK57116	+3, +22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
*EQ 749	CE11210041	CMK57108	+22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
EQ 750	CE11210048	CMK57114	+22, +25, +30, +37, +42, +44 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 751	CE11210042	CMK57109	+22, +25, +30, +37, +42, +44 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 752	CE11210043	CMK57110	+22, +25, +30, +37, +42, +44 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
*EQ 753	CE11210044	CMK57111	+22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
EQ 754	CE11210045	CMK57112	+22, +25, +30, +37, +42, +44 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
*EQ 755	CE11210047	CMK57113	+22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
*EQ 756	CE11210049	CMK57115	+3, +22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
*EQ 757	CE11210039	CMK57106	+22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
*EQ 758	CE11210040	CMK57107	+22, +25, +30, +37, +42, +44$^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,1^{\circ}\text{C}$
EQ 759	CE03210028	CMK57094	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 760	CE03210029	CMK57095	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 761	CE11210031	CMK57096	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 762	CE03210025	CMK57093	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 763	CE11210011	CMK57092	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 764	CE11210010	CMK57091	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 765	CE04210009	CMK57088	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 766	CE04210010	CMK57090	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 767	CE11210009	CMK57089	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 768	CE11210008	CMK57087	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 769	CE11210032	CMK57097	+3 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 770	CE04210008	CMK57086	-20 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 771	CE11210007	CMK57085	-20 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$
EQ 772	CE04210007	CMK57084	-20 $^{\circ}\text{C}$	$\leq 0,15^{\circ}\text{C}$



Expedient núm. SA-2024-226

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibratge (°C)	Incertesa
EQ 773	CE04210006	CMK57082	-20°C	≤0,15°C
EQ 774	CE04210005	CMK57081	-20°C	≤0,15°C
EQ 775	CE11210006	CMK57083	-20°C	≤0,15°C
EQ 776	CE10210002	CMK57080	-70°C	≤0,15°C
EQ 777	CE10210001	CMK57079	-70°C	≤0,15°C
EQ 778	CE03210039	CMK57105	+30, +45, +50, +55, +60°C	≤0,15°C
EQ 779	CE11210037	CMK57102	+30, +45, +50, +55, +60°C	≤0,15°C
EQ 780	CE03210038	CMK57103	+30, +45, +50, +55, +60°C	≤0,15°C
*EQ 781	CE11210038	CMK57104	+30, +45, +50, +55, +60°C	≤0,1°C
EQ 782	CE11210036	CMK57101	+30, +45, +50, +55, +60°C	≤0,15°C
EQ 783	CE11210035	CMK57100	+30, +45, +50, +55, +60°C	≤0,15°C
EQ 784	CE11210034	CMK57099	+45, +50, +55, +60, +75, +80°C	≤0,15°C
EQ 785	CE11210033	CMK57098	+45, +50, +55, +60, +75, +80°C	≤0,15°C
TOTAL 38 SONDES				

B- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tarragona i especificacions de les calibracions:

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibració (°C)	Incertesa
1236	CE10210020	CMK56914	5°C +/- 3°C	0,14
1237	CE07210004	CMK56899	3°C +/- 2°C	0,14
1238	CE03210027	CMK56920	-20°C +/- 5°C	0,14
1239	CE03210030	CMK56921	-20°C +/- 5°C	0,14
1240	CE10210005	CMK56900	3°C +/- 2°C	0,14
1241	CE10210017	CMK56911	45°C +/- 1°C	0,14
1242	CE10210024	CMK56918	50°C +/- 1°C	0,14
1243	CE10210014	CMK56908	20, 22, 40, 50, 60, 70, 95 i 100°C +/- 2°C	0,14
1244	CE10210007	CMK56901	30°C +/- 1°C	0,14
1245	CE10210012	CMK56906	36°C +/- 2°C	0,14
*1246	CE10210011	CMK56905	41°C +/- 0.5°C 40, 50, 60, 70, 95, 100°C +/- 2°C	<0,1
1247	CE10210008	CMK56902	36°C +/- 2°C	0,14



Expedient núm. SA-2024-226

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibració (°C)	Incertesa
1248	CE07210003	CMK56898	21°C +/- 1°C	0,14
1249	CE10210013	CMK56907	41,5°C +/- 1°C	0,14
1250	CE10210010	CMK56904	37°C +/- 1°C	0,14
*1251	CE10210015	CMK56909	44°C +/- 0.5°C	<0,1
1252	CE10210016	CMK56910	44°C +/- 1°C	0,14
*1253	CE10210009	CMK56903	38 i 39 +/- 0.5°C	<0,1
1254	CE10210021	CMK56915	5°C +/- 3°C	0,14
1255	CE10210018	CMK56912	45°C +/- 1°C	0,14
1256	CE07210001	CMK56897	20°C +/- 2°C	0,14
1257	CE10210019	CMK56913	47°C +/- 2°C	0,14
1258	CE10210022	CMK56916	5°C +/- 3°C	0,14
1259	CE10210025	CMK56919	-20°C +/- 5°C	0,14
1260	CE03210031	CMK56922	-20°C +/- 5°C	0,14
1261	CE10210048	CMK56924	-70°C +/- 15°C	0,14
1262	CE10210023	CMK56933	5°C +/- 3°C	0,14
1263	CE03210032	CMK56923	-20°C +/- 5°C	0,14
TOTAL 28 SONDES				

C- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Lleida i especificacions de les calibracions:

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibració (°C)	Incertesa
02EQ761-02(1)	CE03210046	CMK 56930	-25°C, -15°C, 0°C	≤0,15°C
02EQ761-03(1)	CE10210036	CMK 56931	-25°C, -15°C, 0°C	≤0,15°C
02EQ761-04(1)	CE10210037	CMK 56932	-25°C, -15°C, 0°C	≤0,15°C
02EQ761-05(1)	CE10210037	CMK 56933	-25°C, -15°C, 0°C	≤0,15°C
02EQ761-06(1)	CE10210039	CMK 56934	0°C, 10°C, 20°C	≤0,15°C
02EQ761-07(1)	CE10210040	CMK 56935	0°C, 10°C, 20°C	≤0,15°C
02EQ761-08(1)	CE10210042	CMK 56936	-25°, 0°C, 25°C	≤0,15°C
02EQ761-09(1)	CE10210043	CMK 56937	0°C, 10°C, 20°C	≤0,15°C



Expedient núm. SA-2024-226

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibració (°C)	Incertesa
02EQ761-10(1)	CE10210044	CMK 56938	20°C, 35°C, 45°C	≤0,15°C
02EQ761-11(1)	CE10210046	CMK 56939	20°C, 35°C, 45°C	≤0,15°C
02EQ761-12(1)	CE10210057	CMK 56940	20°C, 35°C, 45°C	≤0,15°C
02EQ761-13(1)	CE10210058	CMK 56941	0°C, 20°C, 35°C, 45°C	≤0,15°C
*02EQ761-14(1)	CE10210059	CMK 56942	20°C, 35°C, 45°C	≤0,10°C
*02EQ761-15(1)	CE10210060	CMK 56943	20°C, 35°C, 45°C	≤0,10°C
02EQ761-16(1)	CE10210065	CMK 56944	20°C, 35°C, 45°C	≤0,15°C
02EQ761-17(1)	CE10210066	CMK 56945	0°C, 20°C, 35°C, 45°C	≤0,15°C
02EQ761-20(1)	CE10210069	CMK 948	25°C, 45°C, 60°C	≤0,15°C
02EQ761-21(1)	CE10210070	CMK 56949	25°C, 45°C, 60°C	≤0,15°C
TOTAL 18 SONDES				

D- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tortosa i especificacions de les calibracions:

Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibració (°C)	Incertesa
04EQ0547	CE11210001	CMK57051	-20°C	≤1,25
04EQ0548	CE11210002	CMK57052	-20°C	≤1,25
04EQ0549	CE11210003	CMK57053	5°C	≤0,75
04EQ0550	CE11210013	CMK57056	5°C	≤0,75
04EQ0551	CE11210014	CMK57057	5°C	≤0,75
04EQ0552	CE11210015	CMK57058	5°C	≤0,38
04EQ0553	CE11210005	CMK57054	5°C	≤0,75
04EQ0554	CE11210012	CMK57055	5°C	≤0,75
04EQ0555	CE11210016	CMK57059	5°C	≤0,75
04EQ0556	CE11210017	CMK57060	22°C	≤1
*04EQ0559	CE11210018	CMK57061	30°C – 37°C – 46°C	≤0,13
04EQ0557	CE11210029	CMK57072	44°C – 70°C –100°C	≤0,25
04EQ0558	CE11210030	CMK57073	44°C – 70°C –100°C	≤0,5
04EQ0560	CE11210026	CMK57069	44°C – 70°C –100°C	≤0,25
*04EQ0561	CE11210027	CMK57070	44°C – 70°C –100°C	≤0,13
04EQ0562	CE11210028	CMK57071	44°C – 70°C –100°C	≤0,5
04EQ0563	CE11210019	CMK57062	5°C – 22°C	≤0,5
04EQ0564	CE11210020	CMK57063	5°C – 22°C	≤0,5
04EQ0565	CE11210021	CMK57064	30°C – 37°C – 46°C	≤0,25
*04EQ0566	CE11210022	CMK57065	30°C – 37°C – 46°C	≤0,13



Codi equip sonda	Número de sèrie CK (emissor)	Número de sèrie sonda	Punts de calibració (°C)	Incertesa
04EQ0567	CE11210023	CMK57066	30°C – 37°C – 46°C	≤0,25
04EQ0568	CE11210024	CMK57067	30°C – 37°C – 46°C	≤0,25
04EQ0569	CE11210025	CMK57068	30°C – 37°C – 46°C	≤0,25
TOTAL 23 SONDAS				

Lot 3. Lectors de placa i rentadors OPSYS

A- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Girona i especificacions de les calibracions:

Equip	Actuacions
<u>Lector de microplaques de l'equip Elisa</u> Marca: DINEX Model: OPSYS MR Equip EQ 573	<ul style="list-style-type: none">• Manteniment preventiu• Calibració de l'equip amb certificat ENAC als punts de 405, 450, 490 i 630 nm• Material necessari per portar a terme totes les operacions.
<u>Rentador microplaques de l'equip Elisa</u> Marca: DINEX Model: OPSYS MR Equip: EQ 572	<ul style="list-style-type: none">• Manteniment i verificació de l'equip amb el material necessari per portar a terme totes les operacions. (*)

B- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tortosa i especificacions de les calibracions:

Equip	Actuacions
<u>Lector de microplaques de l'equip Elisa</u> Marca: DINEX Model: OPSYS MR AM Núm. Sèrie: 1MRA-2544 Equip EQ equip 379	<ul style="list-style-type: none">• Manteniment preventiu• Calibració de l'equip amb certificat ENAC als punts de 405, 450, 490 i 630 nm• Material necessari per portar a terme totes les operacions.
<u>Rentador microplaques de l'equip Elisa</u> Marca: DINEX Model: 8-WAY HEAD Núm. Sèrie: 1AWB1396 Equip EQ núm. equip 389	<ul style="list-style-type: none">• Manteniment i verificació de l'equip amb el material necessari per portar a terme totes les operacions. (*)

Lot 4. Lector de Plaques RIDA Absorbance 96

A- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tortosa i especificacions de les calibracions:

- Descripció equip i model: Lector de plaques Rida Absorbance 96
- Marca equip: R-Biopharm
- Codi equip: 04EQ0582
- Punts de calibratge: Veracitat, reproductibilitat i linearitat a 450nm
- Data prevista: Setembre

Lot 5. Centrífugues

A- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Girona i especificacions de les calibracions:

Equip	Marca	Model	Núm. inventari	Núm. de sèrie	Servei sol·licitat
Centrífuga MIKRO 20	HETTICH	MIKRO 20/200424	EQ 296	1786	Verificació de la velocitat de centrifugació amb tacòmetre certificat
Centrífuga MIKRO 22	HETTICH	MIKRO 22	EQ 508	0003081-07-00	Verificació de la velocitat de centrifugació amb tacòmetre certificat
Centrífuga refrigerada per tubs eppendorf 1,5 ml	EPPENDORF	5417R	EQ 563	24522	Verificació de la temperatura amb sonda certificada
Centrífuga refrigerada per tubs màxim 85 ml	EPPENDORF	580R	EQ 571	33408	Verificació de la temperatura amb sonda certificada

B- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Lleida i especificacions de les calibracions:

Equip	Marca	Model	Núm. inventari	Núm. de sèrie	Servei sol·licitat
Centrífuga	HETTICH	ROTANTA 460R			Verificació temperatura i velocitat de centrifugació
Centrífuga	HETTICH	ROTINA 38	02EQ270	0001073-01-00	Verificació velocitat de centrifugació

C- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tarragona i especificacions de les calibracions:

Equip	Marca	Model	Núm. inventari	Núm. de sèrie	Servei sol·licitat
Centrífuga refrigerada (900-20000rpm)	Kontron	Centrikon T-42K	03EQ0227	041-0184	Revisió de tots els elements mecànics, sondes de temperatura, junta de la tapa, connexions elèctriques i estat del cablejat, resistència. Certificat de velocitat de centrifugació i de la temperatura.

D- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tortosa i especificacions de les calibracions:

Equip	Marca	Model	Núm. inventari	Núm. de sèrie	Servei sol·licitat
Centrífuga	HETTICH	UNIVERSAL 320	04EQ0403	0002-435-01-00	Verificació velocitat de centrifugació
Microcentrífuga VWR Micro Star 21	VWR	Micro Star 21	04EQ0604	43150581	Verificació de la velocitat de centrifugació amb tacòmetre certificat

Lot 6: Equips gravimètrics

A- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Girona i especificacions de les calibracions:

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Especificacions (punts de calibratge)
1	01EQ004	Balança analítica	Salter	HR60	12300333	Rang/Resolució: 60 g / 0,0001 g ; Actualment es calibra a: 0,05 g – 1 g – 5 g – 10 g – 50 g; Es sol·licita, si es possible, calibrar a tot el rang de l'equip
2	01EQ006	Granetari	Precisa	1000C-3000D	32168	Rang/Resolució: 1000 g / 0,01 g; 3000 g / 0,1 g Actualment es calibra a: 0,5 g – 5 g – 100 g – 1000 g – 2000 g; Es sol·licita, si es possible, calibrar a tot el rang de l'equip
3	01EQ269	Granetari	Precisa	XB320C	59998	Rang/Resolució: 320 g / 0,01 g; Actualment es calibra a: 0,5 g – 5 g – 20 g – 100 g – 200 g; Es sol·licita, si es possible, calibrar a tot el rang de l'equip
4	01EQ327	Granetari	Sartorius	BL 150	14909735	Rang/Resolució: 150g / 0,01g; Actualment es calibra a: 0,5 g – 2 g – 10 g – 20 g – 100 g; Es sol·licita, si es possible, calibrar a tot el rang de l'equip
5	01EQ805	Diluïdor gravimètric	Interscience	Diluflow Pro	502205S00951	Rang/Resolució: 200 g / 0,01 g; 5000 g / 0,1 g Actualment es calibra a: 1 g – 20 g – 200 g – 1000 g – 2000 g; Es sol·licita, si es possible, calibrar a tot el rang de l'equip
6	01EQ806	Diluïdor gravimètric	Interscience	Diluflow Pro	502205S00964	Rang/Resolució: 200 g / 0,01 g; 5000 g / 0,1 g Actualment es calibra a: 1 g – 20 g – 200 g – 1000

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Especificacions (punts de calibratge)
						g – 2000 g; Es sol·licita, si es possible, calibrar a tot el rang de l'equip

B- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Lleida i especificacions de les calibracions:

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Especificacions (punts de calibratge)
1	02EQ156	Balança granetari electrònic	Salter	EK-1200A	CO288625	5 – 10 – 100 – 500 – 800 – 1200 g
2	02EQ244	Balança analítica electrònica	Sartorius	CP224S	15809881	0,1 – 20 – 50 – 100 – 150 – 220 g
3	02EQ456	Balança granetari electrònic	Sartorius	TE1502S	18907704	1 – 50 – 100 – 500 – 1000 – 1500 g
4	02EQ731	Balança granetari (0,01g - 150g)	Sartorius	BL150	12502725	1 – 10 – 20 – 50 – 100 – 150 g

C- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tarragona i especificacions de les calibracions:

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Especificacions (punts de calibratge)
1	03EQ0044	Balança granetari (0,1d/3100g)	Precisa	3000 D	A 16626	1 – 3000 gr Peses classe F1 Toleràncies (UNE EN 45501): 0-500 gr (EMP 100 mg), 500-2000 (EMP 200 mg), 2000-3000 (EMP 300mg) Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2)
2	03EQ0750	Balança granetari (0,1d/3000g)	Cobos	D-3000	42050321	5 – 3000 g Peses classe F1 Toleràncies (UNE EN 45501): 0-500 gr (EMP 100 mg), 500-2000 (EMP 200 mg), 2000-3000 (EMP 300mg) Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2)
3	03EQ0895	Balança granetari (0,01d/ 3000g)	Cobos	C-3000 CB	62560054	5 – 3000 g Peses classe F1 Toleràncies (UNE EN 45501): 0-500 g (EMP 100 mg), 500-2000 (EMP 200 mg), 2000-3000 (EMP 300mg) Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2)
4	03EQ0915	Balança analítica (capacitat màx. 220g)	Mettler Toledo	AB204-S/FACT	1128142303	0 g, 20 g, 50 g, 100 g, 150 g i 220 g (màx) Toleràncies (UNE EN 45501) e=0.001 g 0.0000-0.0000 = ± 0.00025 0.0001-50.0000 g = ± 0.001g 50.0001-200.0000 g = ± 0.002g 200.0001-220.0000 g = ± 0.003g Excentricitat 70 g Tolerància< 0.0020 g Repetibilitat 10.00 g Max diferència 0.0010 g Repetibilitat 200.00 g Max diferència 0.0020 g Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2) Peses classe E2 OIML

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Especificacions (punts de calibratge)
5	03EQ1324	Balança granetari (4,1Kg)	Mettler Toledo	XSR4002S	C347155612	Rang de calibratge: 1 – 3000 g Peses classe F1 Toleràncies (UNE EN 45501): 0-500 g (EMP 100 mg), 500-2000 (EMP 200 mg), 2000-3000 (EMP 300mg) Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2)
6	03EQ1232	Balança analítica	Mettler Toledo	XSR204	C128132779	0 g, 20 g, 50 g, 100 g, 150 g i 220 g (max) Toleràncies (UNE EN 45501) e=0.001 g 0.0000-0.0000 g = ± 0.00025 0.0001-50.0000 g = ± 0.001g 50.0001-200.0000 g = ± 0.002g 200.0001-220.0000 g = ± 0.003g Excentricitat 70 g Tolerància < 0.0020 g Repetibilitat 10.00 g Max diferència 0.0010 g Repetibilitat 200.00 g Max diferència 0.0020 g Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2) Peses classe E2 OIML
7	03EQ1298	Diluïdor Gravimètric amb dues bombes	Alliance Bio Expertise	DILW1001	822120201	Rang de calibratge: 1 – 3000 g Peses classe F1 Toleràncies (UNE EN 45501): 0-500 g (EMP 100 mg), 500-2000 (EMP 200 mg), 2000-3000 (EMP 300mg) Toleràncies en % amb càlcul de pes mínim Obtenir calculada la incertesa expandida de mesura (K=2)

D- Equips a calibrar al laboratori ASPCAT a Tortosa i especificacions de les calibracions:

Id.	Núm.	Equip	Marca	Model	Id. fabricant	Especificacions (punts de calibratge)
1	04EQ0039	Balança granetari	Precisa	1000C-3000D	53291	0,5g;10g;50g; 500g i 1000g
2	04EQ0402	Balança de precisió AND model GF-3000	AND	GF-3000	14692999	0,5g;10g;50g; 500g i 1000g
3	04EQ0450	Balança NewClassic MF	Mettler Toledo	MS2045/01	1123313258	0,005g;1g;10g;100g i 200g
4	04EQ0543	Balança precisió	Kern	PCB1000-2	WDZ210008991	0,5g;10g;50g;500g i 1000g



6. Prevenció de riscos laborals:

L'empresa de manteniment garantirà tots els mitjans de seguretat necessaris, obligant a complir tota la legislació vigent en matèria de salut laboral, en particular la normativa de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995 de 8 de novembre i Llei de reforma 54/2003 de 12 de desembre i normativa de desenvolupament). L'incompliment d'aquestes obligacions serà causa de resolució del contracte. En cas de calibratge "in situ" es procedirà al protocol de Coordinació d'Activitats Empresariales (CAE) pertinent.

7. Compliment defectuós

La persona responsable de cada laboratori determinarà si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a cada equipament i, si escau, requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats en cada actuació.

Si els treballs efectuats no s'adeqüen a la prestació contractada, com a conseqüència de vicis o defectes imputables a l'empresa contractista, l'Administració podrà rebutjar-la de manera que quedarà exempta de l'obligació de pagament o tindrà dret, si s'escau, a la recuperació del preu satisfet.

8. Termini de garantia

Les empreses han de presentar garantia per a cada servei prestat. El termini de garantia és de 3 mesos des de la prestació dels serveis.

Si durant el termini de garantia s'acredités l'existència de vicis o defectes en els serveis prestats o en els béns subministrats, l'Administració podrà reclamar del contractista que els esmeni, o bé, si això no fos possible, podrà executar les responsabilitats que corresponguin sobre la garantia definitiva.

Cap de Servei de Serveis Analítics
Barcelona, a la data de la signatura electrònica