



Estudi de costos per a la contractació dels serveis integrals de la piscina municipal de Riudarenes: Socorrisme aquàtic, vigilància, venda d'entrades i control d'accés i manteniment i control de l'aigua dels vasos

Expedient: X2025000023

Per a la realització d'aquest estudi de costos s'ha pres com a base les especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques, estimant-se els costos de personal segons el conveni, els costos de material per la prestació del servei i unes despeses generals i benefici industrial per a poder determinar el preu final del servei.

1. Objecte del contracte

El present contracte, té per objecte la prestació dels serveis de socorrisme aquàtic, vigilància, de control d'accés i control, tractament i manteniment de l'aigua de la piscina municipal de Riudarenes, situada a la zona de Can Camparra.

Els seus principals objectius són:

- Prestar el servei de vigilància i socorrisme durant el funcionament de les instal·lacions.
- Control d'accés a les instal·lacions, i cobrament dels diferents abonaments i/o entrades.
- Efectuar les actuacions corresponents del control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua.

Aquests es divideixen en els següents lots:

- Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés.
- Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics.

2. Hores de servei

Per a la prestació del Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés, tal com s'especifica en el Plec de Prescripcions Tècniques d'aquesta licitació, es necessitaran 711 hores anuals pel servei de socorrisme aquàtic i vigilància, i pel que fa a la venda d'entrades i control d'accés 711 hores anuals més 12 hores per a l'ingrés de l'efectiu, donant un total de 723 hores anuals. S'estableixen 18 hores anuals per el coordinador del Lot. El total d'hores anuals és de 1452.

Pel que fa al Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics, tal com s'especifica al Plec de Prescripcions Tècniques, el resum d'hores anuals és la següent:

- 40 hores anuals per a la preparació de la piscina (previ obertura de la piscina).
- 20 hores anuals per a la posta a punt.



- 158 hores anuals per el funcionament diari de la piscina.
- 60 hores anuals per al manteniment de la zona de la platja.
- 44,5 hores anuals pels desplaçaments per realitzar les tasques anteriorment d'escrites.

El total d'hores del manteniment normatiu i preventiu és de 362,5 hores anuals, ja que per a la preparació de la piscina es consideren dos operaris. El total d'hores del manteniment correctiu previst és de 40 hores anuals. S'estableixen 18 hores anuals per el coordinador del Lot.

3. Despeses de personal

El conveni sectorial d'aplicació per a aquest contracte és el Conveni col·lectiu de treball de les empreses privades que gestionen equipaments i serveis públics afectes a l'activitat esportiva i de lleure (codi de conveni núm. 79001905012002).

Cost personal Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés

La suma d'hores anuals pel que fa al Lot 1 és de 1.434 hores anuals. Les hores de personal a subrogar son de 1165,5 hores, així les hores del personal de nova contractació son de 268,5 hores. Les hores del coordinador del lot son 18.

Per a les hores de nova contractació, s'escull la categoria professional del Grup 3, amb un sou brut de 17.814,46 €, donant un cost hora brut de 9,90 €/hora. (1.800 hores anuals de conveni).

Per a les hores del coordinador, s'escull la categoria professional del Grup 1, amb un sou brut de 22.827,64 €, donant un cost hora de 12,68 €/hora. (1.800 hores anuals de conveni).

Cost personal subrogat	9.538,97 €
Cost personal nova contractació	2.886,39 €
Cost diumenge i festiu (7%)	869,78 €
Absentisme, vacances (6%)	797,71 €
Cost SS (34 %)	4.791,57 €
Cost total personal	18.884,41 €

Del cost del personal, es considera un 7% del cost del personal per treball en diumenges i festius, un 6% en cas d'absentisme i vacances i un 34% en el cas del cost de la Segurat Social per a l'empresa.

El cost total anual de personal pel que fa al Lot 1 és de 18.884,41 €.

Cost personal Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics.



Per a les hores de preparació de la piscina (previ obertura de la piscina), s'estableixen 80 hores anuals (40 hores de dos operaris). Pel que fa a la posta a punt, s'estableixen 20 hores anuals.

El total d'hores de manteniment preventiu durant l'obertura de la piscina, s'estableix en 158 hores anuals. Pel que fa al manteniment de la platja, s'estableixen 60 hores anuals. S'estableixen 18 hores anuals per el coordinador del Lot.

Així el total anual de manteniment preventiu i normatiu és de 362,5 hores anuals.

Pel que fa al manteniment correctiu es consideren 40 hores anuals.

Per a les hores del personal de manteniment, s'escull la categoria professional del Grup 2, amb un sou brut de 20.669,34 €, donant un cost hora de 11,48 €/hora. (1.800 hores anuals de conveni).

Per a les hores del coordinador, s'escull la categoria professional del Grup 1, amb un sou brut de 22.827,64 €, donant un cost hora de 12,68 €/hora. (1.800 hores anuals de conveni).

Pel que fa a la part fixe del Lot 2 (manteniment preventiu i normatiu), els costos de personal son els següents:

Cost personal	4.161,50 €
Cost coordinador	228,24 €
Cost diumenge i festiu (7%)	307,28 €
Absentisme, vacances (6%)	281,82 €
Cost SS (34 %)	1.692,81 €
Cost total personal	6.671,65 €

Del cost del personal, es considera un 7% del cost del personal per treball en diumenges i festius, un 6% en cas d'absentisme i vacances i un 34% en el cas del cost de la Segurat Social per a l'empresa.

Pel que fa a la part variable del Lot 2 (manteniment correctiu), els costos de personal son els següents:

Cost anual correctiu (part variable) LOT 2	
Personal	
Cost personal	459,20 €
Absentisme, vacances (6%)	27,55 €
Cost SS (34 %)	165,50 €
Cost total personal	652,25 €

Es considera un 6% en concepte d'absentisme, vacances i un 34% de cost de la Seguretat Social. El cost/hora, amb DG i BI és de 19,40 €/hora.

El cost total anual de personal pel que fa al Lot 2 és de 7.323,90 €.



4. Despeses de material

Pel que fa al Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés, les despeses son les següents:

Material	
Material farmaciola	125,00 €
Cost transaccions i TPV	890,00 €
Vestuari	640,00 €
Cost aplicació gestió	200,00 €
Total material	1.855,00 €

Pel cost de les transaccions amb targeta, es considera un cost mensual de lloguer de TPV amb GPRS per import de 23 €/mes i pel que fa al cost de les transaccions, es preveu un cost de 0,07 €/transacció i un total de 3.800 transaccions mensuals.

Pel que fa al vestuari es considera un polo, un pantaló, una gorra i calçat, per 4 operaris i 2 entregues anuals.

Pel cost de l'aplicació de la gestió del cobrament de les entrades i abonaments, es consideren 200 €.

Pel que fa a la part fixe del Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics, segons la previsió de material, el combustible pels desplaçaments, el robot de la neteja i el vestuari, s'obté el següent cost anual:

Material part fixe	
Material preventiu i normatiu	7.587,87 €
Cost combustible	277,68 €
Robot neteja	1.200,00 €
Vestuari	210,00 €
Total material	9.275,55 €

Pel que fa a la preparació de la piscina i la posta a punt, la previsió anual de consum de material és la següent:

- 2,5 containers de 1.250 kgs d'Hipoclorit Sòdic líquid 150 g/l
- 1,5 container de 500 litres de reductor de PH.
- 1 Pack reactiu líquid 300 clor lliure.
- 1 Pack reactiu 20 ml clor total vermell.

Pel que fa a la temporada d'estiu es preveu aquest consum de material:

- 10 container de 625 kgs d'Hipocloriti Sòdic líquid 150 g/l.
- 1 container de 500 litres de reductor de PH.
- 1 Pack reactiu líquid 300 clor lliure.
- 1 Pack reactiu 20 ml clor total vermell.



Les quantitats d'aquests materials son en base als consums d'altres anys.

Pel que fa a la part fixe del Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics, segons la previsió d'altres anys per les avaries de manteniment correctiu, el combustible pels desplaçaments, s'obté el següent cost anual:

Material part variable	
Cost combustible	31,20 €
Material correctiu	4.160,43 €
Total material	4.191,63 €

5. Cost total anual

Aquest apartat resumeix el cost anual del contracte:

Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés

Cost anual LOT 1	
Personal	
Cost personal subrogat	9.538,97 €
Cost personal nova contractació	2.886,39 €
Cost diumenge i festiu (7%)	869,78 €
Absentisme, vacances (6%)	797,71 €
Cost SS (34 %)	4.791,57 €
Cost total personal	18.884,41 €
Material	
Material farmaciola	125,00 €
Cost transaccions i TPV	890,00 €
Vestuari	640,00 €
Cost aplicació gestió	200,00 €
Total material	1.855,00 €
Costos Directes totals	20.739,41 €
Despeses generals (13%)	2.696,12 €
Benefici Industrial (6%)	1.244,36 €
Costos Indirectes totals	3.940,49 €
Total costos lot 1	24.679,90 €
IVA 21%	5.182,78 €
TOTAL ANUAL LOT 1	29.862,68 €

Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics.

Cost anual Lot 2	
Cost personal part fixe	6.671,65 €



Cost material part fixe	9.275,55 €
Costos directes part fixe Lot 2	15.947,20 €
Despeses Generals (13 %)	2.073,14 €
Benefici industrial (6%)	956,83 €
Costos indirectes part fixe Lot 2	3.029,97 €
Total part fixe Lot 2	18.977,17 €
Cost personal part variable Lot 2	652,25 €
Cost material part variable Lot 2	4.191,63 €
Costos directe part variable Lot 2	4.843,88 €
Despeses Generals (13 %)	629,70 €
Benefici Industrial (6%)	290,63 €
Costos indirectes part variable Lot 2	920,34 €
Total part variable Lot 2	5.764,21 €
Suma total Lot 2 CD+CI	24.741,38 €
IVA 21 %	5.195,69 €
TOTAL ANUAL LOT 2	29.937,07 €

Pel que fa al cost hora per a les modificacions, vist aquest estudi de costos, el cost hora pel Lot 1 és de 17,00 €/hora s/IVA, i pel que fa al Lot 2 – part fixe és de 52,35 €/hora. Pel que fa al Lot 2 – part variable, s'aplicarà la possible baixa feta pel contractista al preu del materials i també aquesta baixa al cost/hora d'operari establert (19,40 €/hora).

6. PBL i VEC

El Pressupost Base de Licitació, per dos anys de contracte, iniciant-se l'anualitat 2025 és de **119.599,50 €** IVA inclòs (98.842,56 € sense IVA i una quantitat de 20.756,94 € al 21 % d'IVA), desglossant-se de la següent manera:

Pel que fa al Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés:

Lot 1			
Any	Import net	IVA (21%)	Import total
2025	24.679,90 €	5.182,78 €	29.862,68 €
2026	24.679,90 €	5.182,78 €	29.862,68 €
TOTAL	49.359,80 €	10.365,56 €	59.725,36 €

Pel que fa al Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics:

Lot 2			
Any	Import net	IVA (21%)	Import total
2025	24.741,38 €	5.195,69 €	29.937,07 €



Ajuntament de Riudarenes

2026	24.741,38 €	5.195,69 €	29.937,07 €
TOTAL	49.482,76 €	10.391,38 €	59.874,14 €

Desglossat de la següent manera en part fixe (manteniment preventiu i normatiu) i part variable (manteniment correctiu):

	Import net	IVA (21%)	Import total
Part fixe (manteniment preventiu i normatiu) 2 anys	37.954,34 €	7.970,41 €	45.924,75 €
Part variable (manteniment correctiu) 2 anys	11.528,42 €	2.420,96 €	13.949,38 €
TOTAL	49.482,76 €	10.391,37 €	59.874,12 €

Així, pel que fa al total del contracte queda de la següent manera:

Any	Import net	IVA (21%)	Import total
2025	49.421,28 €	10.378,47 €	59.799,75 €
2026	49.421,28 €	10.378,47 €	59.799,75 €
TOTAL	98.842,56 €	20.756,94 €	119.599,50 €

Per calcular el valor estimat del contracte s'ha tingut en compte l'Informe 2/2020 de 27 de març, de la Junta Consultiva de Contractació de la Generalitat de Catalunya, relatiu al càlcul del percentatge de modificació. Així doncs, es calcula com a modificació prevista el 20% sobre el preu inicial del contracte, donant com a resultat **217.453,64 € (IVA exclòs)**, aquesta xifra inclou l'import total que podria ser retribuït a l'empresa contractista, incloent les possibles pròrrogues i modificacions, entre d'altres conceptes, tot d'acord amb el que preveu l'article 101 de la LCSP. Així doncs, el VEC queda desglossat de la següent manera:

Lot 1: Servei de socorrisme aquàtic, vigilància i venda d'entrades i control d'accés

Any	VE Prestació	VE eventuais pròrrogues	VE modificacions previstes	Suma
2025	24.679,90 €		2.467,99 €	27.147,89 €
2026	24.679,90 €		2.467,99 €	27.147,89 €
2027		24.679,90 €	2.467,99 €	27.147,89 €
2028		24.679,90 €	2.467,99 €	27.147,89 €
Total VEC Lot 1	49.359,80 €	49.359,80 €	9.871,96 €	108.591,55 €



Lot 2: Servei de control, tractament i manteniment de la qualitat de l'aigua de les piscines municipals, servei de posada a punt i manteniment dels equips tècnics.

Any	VE Prestació	VE eventuals pròrroques	VE modificacions previstes	Suma
2025	24.741,38 €		2.474,14 €	27.215,52 €
2026	24.741,38 €		2.474,14 €	27.215,52 €
2027		24.741,38 €	2.474,14 €	27.215,52 €
2028		24.741,38 €	2.474,14 €	27.215,52 €
Total VEC Lot 2	49.482,76 €	49.482,76 €	9.896,56 €	108.862,08 €

VEC total:

Any	VE Prestació	VE eventuals pròrroques	VE modificacions previstes	Suma
2025	49.421,28 €		4.942,13 €	54.363,41 €
2026	49.421,28 €		4.942,13 €	54.363,41 €
2027		49.421,28 €	4.942,13 €	54.363,41 €
2028		49.421,28 €	4.942,13 €	54.363,41 €
Total VEC	98.842,56 €	98.842,56 €	19.768,52 €	217.453,64 €

Riudarenes, a la data de la signatura electrònica.

Xavier Gallart Garangou, Tècnic de Gestió de l'Ajuntament de Riudarenes.