



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE LLOGUER DE LES INSTAL·LACIONS DE CANAL D'AIGÜES BRAVES I CANAL D'AIGÜES TRANQUIL·LES PER A ACTIVITATS FORMATIVES DE RESCAT AQUÀTIC DE L'ESCOLA DE BOMBERS, PROTECCIÓ CIVIL I AGENTS RURALS DE L'INSTITUT DE SEGURETAT PÚBLICA DE CATALUNYA PER A L'ANY 2026 (ISPC-2026-110)

ÍNDEX

1.	Antecedents	2
2.	Objecte	2
3.	Descripció de la formació	3
4.	Descripció de les instal·lacions i serveis complementaris	5
4.1	Condicions generals	5
4.2	Característiques constructives i de suport del canal d'aigües braves i del canal d'aigües tranquil·les	5
4.3	Serveis complementaris als canals d'aigües braves i aigües tranquil·les	7
5.	Protocol d'actuació en cas d'accident	8
6.	Aspectes organitzatius	9
6.1	Lloc d'execució i desplaçament dels alumnes	9
6.2	Programació de les activitats formatives	9
6.3	Condicions meteorològiques	9
7.	Obligacions contractuals	9
8.	Contacte per aclariments	10



1. ANTECEDENTS

L'Escola de Bombers, Protecció Civil i Agents Rurals de Catalunya (en endavant, EBPCARC) organitza, en el marc de diverses tipologies de formacions (formació bàsica, formació continuada i formació especialitzada), activitats formatives de rescat aquàtic, que inclouen pràctiques en espais aquàtics específics tant d'aigües braves com d'aigües tranquil·les.

La programació d'activitats que incorporen pràctiques de rescat aquàtic en aigües braves i aigües tranquil·les durant l'any 2026 és la següent:

- Curs de formació bàsica per a Bombers de la Generalitat de Catalunya
- Curs de formació bàsica per Bombers de l'Ajuntament de Barcelona
- Curs de capacitació de caporals de Bombers de la Generalitat de Catalunya
- Formació obligatòria Bombers de la Generalitat de Catalunya
- Formació obligatòria Bombers Voluntaris de la Generalitat de Catalunya
- Formació per Pompers d'Aran
- Formació de manteniment d'especialitat Bombers Ajuntament de Barcelona
- Formació d'accés a especialitat Bombers Ajuntament de Barcelona

2. OBJECTE

L'objecte del contracte és el lloguer d'escenaris realistes, amb les característiques estructurals i de seguretat adequades, per a la realització de pràctiques de rescat aquàtic en aigües braves, mitjançant diferents maniobres i condicionants tècnics, amb la finalitat de dur a terme simulacions d'autoprotecció i rescat de persones en un context docent.

L'objecte del contracte inclou:

1. El lloguer d'instal·lacions d'un canal d'aigües braves.
2. El lloguer d'instal·lacions d'un canal d'aigües tranquil·les
3. Serveis d'assistència tècnica, logística i de seguretat per part de personal especialitzat, així com s'estableix una previsió de subministrament de materials d'immersió (vestit de neoprè, armilla salvavides, impermeable i botins) vinculats a les activitats formatives.

El col·lectiu destinatari d'aquestes pràctiques formatives és l'alumnat dels diferents cursos impartits per l'EBPCARC, integrat per membres del Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya, del Cos de Bombers de l'Ajuntament de Barcelona i del Cos de Pompers d'Aran.

El contracte es configura per preus unitaris i el pressupost s'ha fixat segons una estimació de necessitats. En aquest sentit el contracte obliga al contractista a comprometre's a facilitar el



lloguer de les instal·lacions de manera successiva i per preu unitari, sense que el total de prestacions incloses estigui definida amb exactitud, pel fet d'estar subordinades a les necessitats de l'ISPC. En tot cas el pressupost és limitador i té caràcter màxim.

Es tracta d'un contracte de naturalesa privada i caràcter patrimonial i té per objecte el lloguer d'escenaris realistes, amb les característiques estructurals i de seguretat adequades, per a la realització de pràctiques de rescat aquàtic en aigües braves, mitjançant diferents maniobres i condicionants tècnics, amb la finalitat de dur a terme simulacions d'autoprotecció i rescat de persones en un context docent, concretament, el lloguer del canal d'aigües braves i tranquil·les per a la realització de les activitats formatives de pràctiques de rescat aquàtic, que comprèn tant la posada a disposició de les instal·lacions com la prestació de serveis d'assistència tècnica, logística i de seguretat per part de personal especialitzat.

En atenció el caràcter patrimonial d'aquest contracte, està exclòs de l'àmbit d'aplicació de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), d'acord amb allò establert a l'article 9.2 d'aquest cos legal. Tanmateix s'inclouen prestacions pròpies d'un contracte administratiu típic de serveis que en cap cas superen el 50% de l'import total del negoci i alhora mantenen amb la prestació patrimonial, relacions de vinculació i complementarietat en els termes previstos a l'article 34.2 LCSP.

La preparació i adjudicació del contracte s'ajustarà als principis de publicitat, concurrència, igualtat i no discriminació, objectivitat i transparència previstos a la legislació patrimonial i al DECRET LEGISLATIU 1/2002, de 24 de desembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de patrimoni de la Generalitat de Catalunya, essent d'aplicació supletòria la LCSP.

Les instal·lacions i serveis que constitueixen l'objecte del contracte han de reunir les condicions necessàries per a la realització de les activitats formatives i pràctiques que preveu l'ISPC, incloent-hi espais per a la formació teòrica, pràctica i l'allotjament del material tècnic i equipaments necessaris per als alumnes i el personal formador.

El pressupost de l'expedient s'ha fixat segons una estimació de necessitats i per tant és limitador i té caràcter màxim.

3. DESCRIPCIÓ DE LA FORMACIÓ

Tots els cursos esmentats inclouen una fase inicial d'observació i lectura del corrent, durant la qual es treballen conceptes teòrics d'hidrodinàmica sense necessitat d'entrar a l'aigua. Alguns dels conceptes clau abordats són:

- Tipologies de corrent: laminar, turbulent
- Vectors de corrent: contracorrents, rulos, rebufs, coixins, marmites



- Identificació i anàlisi de perills: drossatges, preses, sifons, coladors, entre d'altres

L'ús d'un canal d'aigües braves, en contraposició amb els corrents naturals, permet treballar aquests aspectes de manera segura i controlada, gràcies a la regulació del cabal d'aigua. A més, la configuració compacta del canal —on es concentren diferents tipologies de corrent i vectors en una àrea reduïda— optimitza el temps de pràctica i minimitza els desplaçaments interns, habitualment inevitables en entorns naturals.

Pràctiques i maniobres al canal d'aigües braves i al canal d'aigües tranquil·les

Cursos de formació bàsica

Aquests cursos inclouen una primera fase de reforç de la natació funcional, per garantir la seguretat i la mobilitat dins l'aigua. Es practiquen les maniobres bàsiques de llançament de cordes, classificades com a defensives o ofensives, com ara:

- Rescat d'abast
- Maniobres de fortuna fora de l'aigua
- Llançament de bossa de rescat o flotador

Aquestes maniobres es practiquen inicialment al canal d'aigües tranquil·les, amb l'objectiu de facilitar una primera explicació i familiarització amb les dinàmiques i els materials de rescat. Posteriorment, es repeteixen en el canal d'aigües braves.

Altres maniobres, més exigents, es realitzen directament en el canal d'aigües braves:

- Vadeig
- Rescat de contacte
- Rescat de contacte amb vector
- Diagonal a tensió

Cursos de formació avançada

Als nivells més avançats, es practiquen maniobres tècniques de major complexitat, com ara:

- Maniobra de raft amb escala
- Rescat en V



- Maniobres amb barques

Classificació dels tipus de maniobres:

1. **Maniobres defensives d'abast:** Maniobres en què el/la rescatador/a no entra en contacte amb l'aigua, per la perillositat del corrent. Exemple: llançament de bossa de rescat o de flotador.
2. **Maniobres ofensives:** Maniobres en què el/la rescatador/a entra en contacte amb l'aigua perquè la víctima no pot col·laborar o el risc per a ella és massa elevat. Exemple: maniobra condicional, rescat cos a cos.
3. **Maniobres combinades:** Maniobres que combinin estratègies defensives i ofensives. Exemple: rescat de contacte amb bossa de rescat, diagonal a tensió.

4. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I SERVEIS COMPLEMENTÀRIS

4.1 Condicions generals

Les instal·lacions hauran de complir les condicions i característiques mínimes establertes en aquest plec. Durant tota la vigència del contracte, el Responsable del contracte podrà dur a terme inspeccions per verificar el manteniment i l'estat adequat de les instal·lacions.

Els canals d'aigües braves i d'aigües tranquil·les hauran de disposar de les característiques constructives i funcionals necessàries per dur a terme totes les activitats formatives i maniobres descrites al punt 3 d'aquest plec.

4.2 Característiques constructives i de suport del canal d'aigües braves i del canal d'aigües tranquil·les

4.2.1 El canal d'aigües braves haurà de ser:

El canal d'aigües braves haurà de complir les següents especificacions:

- Longitud: mínim de 300 metres.
- Desnivell entre la capçalera i l'extrem final: mínim de 5,5 metres i màxim de 7 metres.
- Cabal regulable: comprès entre 2 i 14 m³/s, amb possibilitat d'estabilitzar un cabal determinat en un màxim de 20 minuts.



- Morfologia segura i funcional que reproduïx condicions naturals d'aigües braves, amb:
 - Fons de formigó sense obstacles amagats.
 - Presència de pedres naturals o artificials sense arestes per generar dinàmiques com corrents laminars i turbulents, contracorrents, rulos, rebufts, coixins i marmites.
 - Possibilitat de buidatge complet per observar la disposició dels elements al fons del canal.
- Fondària:
 - Mínima per permetre dinàmiques hidràuliques pròpies d'un corrent natural.
 - Màxima que permeti fer peu a una persona d'estatura mitjana sense quedar totalment submergida.
- Accessibilitat:
 - Un mínim de dos ponts per creuar d'una llera a l'altra.
 - Lleres construïdes de manera que permetin entrar i sortir de l'aigua amb facilitat i sense riscos.

4.2.2 El canal d'aigües tranquil·les haurà de ser:

El canal d'aigües tranquil·les haurà de complir les següents especificacions:

- Longitud: mínim de 600 metres.
- Amplada: mínima de 15 metres i màxima de 25 metres.
- Superfície totalment plana.
- Fondària màxima d'1 metre.
- Lleres adaptades per permetre l'accés segur i fàcil a l'aigua.

4.2.3 Instal·lacions complementàries als canals d'aigües braves i aigües tranquil·les.



Les instal·lacions hauran d'incloure:

- Aula de formació amb capacitat mínima per a 30 persones, climatitzada, equipada amb mobiliari adequat (taules, cadires i pissarra), projector i ordinador amb port USB connectable al projector. L'aula haurà d'estar situada a un màxim de 100 metres dels canals i haurà d'estar disponible un mínim de 2 hores des de l'inici de la jornada formativa.
- Vestuaris amb capacitat mínima per a 15 persones, equipats amb:
- Mínim 3 dutxes (aigua calenta i freda) i 2 WC per a homes.
- Mínim 1 dutxa (aigua calenta i freda) i 1 WC per a dones.
- Espai de custòdia per guardar els equips i materials aportats per l'EBPCARC de l'ISPC mentre durin les activitats formatives corresponents. Es valorarà que aquest espai sigui tancat i amb ús restringit per l'EBPCARC en període de pràctiques.
- Assecador de roba esportiva per a quan hi hagi poc temps entre sessions o les condicions meteorològiques ho requereixin.
- Garantia d'exclusivitat d'ús del canal d'aigües braves i del canal d'aigües tranquil·les durant el desenvolupament de les activitats formatives.
- Així mateix es valorarà que les instal·lacions disposin d'aparcament exterior per a vehicles així com un servei de restauració.

4.3 Serveis complementaris als canals d'aigües braves i aigües tranquil·les

Per qüestions de mancances logístiques atribuïbles a l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (en endavant ISPC) o a tercers (proveïdors de l'ISPC), la unitat responsable del contracte amb antelació podrà requerir a la contractista el següent:

- Posar a disposició equips de lloguer (vestit de neoprè, armilla salvavides, impermeable i botins).
- Els preus unitaris del lloguer diari d'aquests conjunts hauran de ser informats en l'oferta, i no podran ser modificats durant l'exercici pressupostari.



A més la contractista haurà de garantir la presència de personal ajudant especialitzat durant les activitats pràctiques per oferir suport tècnic i logístic (fins a un màxim de dues persones), i garantir la seguretat de les persones usuàries durant l'ús de les instal·lacions.

5. PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT

L'empresa contractista haurà de disposar d'un pla d'actuació en cas d'accident i emergència mèdica, que garanteixi una resposta adequada i immediata d'acord amb la gravetat de l'incident (accident lleu, greu o molt greu).

A aquests efectes, en fase prèvia a la proposta d'adjudicació, l'empresa amb major puntuació com a resultat de l'aplicació dels criteris d'adjudicació haurà de presentar una memòria explicativa del protocol d'actuació vigent a la seu on es duren a terme les activitats formatives de rescat aquàtic, que haurà d'incloure de manera específica i detallada:

- Les mesures d'actuació concretes que s'emprendran segons la tipologia de l'accident.
- Els mitjans i recursos materials d'assistència mèdica disponibles a les instal·lacions durant tot l'horari d'obertura.
- El temps de resposta global previst des del moment de l'accident fins a la primera assistència mèdica, segons la gravetat de l'incident.
- Els centres mèdics de referència als quals es derivaran les persones accidentades, si escau.
- Els col·lectius destinataris dels cursos de formació que es duguin a terme a la seu de l'empresa contractista seran:
 - Bombers funcionaris i bombers voluntaris del Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya i alumnes de l'ISPC aspirants a aquests cossos.
 - Bombers funcionaris del Cos de Bombers de l'Ajuntament de Barcelona i alumnes de l'ISPC aspirants a aquest Cos.
 - Bombers del Cos de Pompers d'Aran.
 - Eventualment, altres col·lectius professionals que l'ISPC determini com a aptes per a la realització de pràctiques de rescat aquàtic en aigües braves.

Aquest protocol haurà d'estar operatiu i plenament actiu durant totes les activitats formatives.



6. ASPECTES ORGANITZATIUS

6.1 Lloc d'execució i desplaçament dels alumnes

El lloc d'execució de la contractació serà a la seu o seus de la contractista.

El trasllat dels alumnes fins al lloc d'execució de la contractació, s'efectua a càrrec dels mateixos alumnes, de la seva administració de procedència, o de l'ISPC.

6.2 Programació de les activitats formatives

Les dates de realització dels cursos seran determinades per l'EBPCARC amb la màxima antelació possible, i seran comunicades i, si escau, convingudes amb l'empresa contractista, amb l'objectiu de garantir la disponibilitat efectiva dels espais requerits i evitar interferències amb altres activitats organitzades per l'empresa adjudicatària.

Les activitats pràctiques podran tenir una durada variable, ja sigui d'un sol dia o de diversos dies, consecutius o no, i es podran programar qualsevol dia de la setmana, incloent dies laborables de dilluns a dissabte, o diumenges, segons les necessitats formatives.

L'horari habitual de les activitats s'estableix entre les 08:30 h i les 18:00 h, tot i que aquest pot variar en funció de les característiques específiques de cada sessió formativa, i poden ser activitats de jornada completa o només de matí.

Qualsevol modificació sobrevinguda en la planificació de l'activitat acadèmica que impliqui una alteració en la programació prevista dels cursos serà comunicada a l'empresa adjudicatària amb la màxima antelació possible per part de l'EBPCARC, a fi de garantir la correcta reorganització logística i la continuïtat de la formació.

6.3 Condicions meteorològiques

L'EBPCARC es reserva el dret de suspendre i posposar l'activitat per causes meteorològiques o bé pel mal estat de l'espai on realitzar les activitats formatives de bombers de caràcter pràctic que se'n pugui derivar d'aquestes causes meteorològiques, sense que aquest servei pugui ser imputat al total import de la factura.

7. OBLIGACIONS CONTRACTUALS

L'empresa contractista estarà obligada a mantenir, durant tota la vigència del contracte, les instal·lacions i els equipaments, d'acord amb les característiques exigides, en condicions òptimes de seguretat, neteja, funcionalitat i manteniment, assegurant-ne la plena operativitat.



La contractista estarà obligada a complir tota la normativa vigent en matèria de seguretat, salut i higiene.

L'empresa contractista haurà de mantenir vigent, aplicable i actualitzat el protocol d'actuació en cas d'accident i emergència mèdica presentat en fase prèvia a l'adjudicació. Aquest protocol haurà d'estar perfectament conegut per tot el personal implicat i serà d'obligat compliment durant el desenvolupament de totes les activitats formatives.

L'empresa contractista haurà de designar, des de l'inici del contracte, una persona interlocutora responsable amb capacitat de decisió per a la coordinació amb l'ISPC, amb qui es mantindrà contacte directe per a qualsevol qüestió operativa, de seguiment o incidència. En cas de vacant, absència o malaltia de l'interlocutor, l'empresa contractista haurà de comunicar al responsable de logística de l'ISPC les dades del nou interlocutor.

El contractista serà responsable dels danys i perjudicis causats a l'ISPC i a tercers en el desenvolupament del contracte, per tant, l'ISPC queda eximit de tota responsabilitat pels danys i perjudicis causats a tercers com a conseqüència d'aquells.

En qualsevol moment o fase de la licitació el Responsable del contracte podrà programar una visita a les instal·lacions de la contractista per verificar l'estat de les mateixes. A més, durant la fase d'execució contractual, el Responsable del contracte podrà inspeccionar el manteniment de l'estat de les instal·lacions adscrites a l'execució del contracte.

8. CONTACTE PER ACLARIMENTS

Per a qualsevol aclariment concernent a aquest plec de condicions tècniques, la persona de referència serà:

Jordi Garcia Patón
Responsable de Logística
Secció de Subministraments i Règim Interior
Institut de Seguretat Pública de Catalunya
E-mail: jordigarcia@gencat.cat

Redacció:

Jordi Garcia Patón
Responsable de logística
Secció de Subministraments
i Règim Interior

Vist i plau:

Josep Maria Ferrero
Rosanas
Cap de la Secció de
Subministraments i Règim
Interior

Signatura:

Antonio Ramos Medina
Cap de l'Escola de
Bombers, Protecció Civil i
Agents Rurals de Catalunya