

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE CONFORMITAT AMB L'ARTICLE 116 DE LA LCSP PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT DELS SERVEIS PER A LA CIBERACADÈMIA DE L'AGÈNCIA DE CIBERSEGURETAT DE CATALUNYA

L'objecte de la present memòria és la justificació de les necessitats de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya de la contractació del manteniment dels serveis que permeten la continuïtat a la CiberAcadèmia de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya iniciada el 2025.

OBJECTE DEL CONTRACTE

Objecte:

La contractació de serveis per a l'elaboració i manteniment de continguts de ciberseguretat per a diferents perfils professionals, així com el manteniment de les eines necessàries per al desplegament i gestió d'aquests continguts. La infraestructura, requereix la responsabilització dels recursos tecnològics, operatius i administratiu necessaris que facin possible l'activitat de capacitació en ciberseguretat de professionals.

Aquesta infraestructura haurà de permetre el funcionament autònom de la iniciativa anomenada CiberAcadèmia, perquè proporcioni de forma regular formació sòlida en ciberseguretat per enfortir les habilitats concretes i l'adquisició de coneixements essencials dels usuaris.

Tipus: Contracte de serveis

Procediment: Procediment obert sense lots, subjecte a regulació harmonitzada

- La contractació **del manteniment dels serveis** per a la CiberAcadèmia de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

CPV:

72250000-2 Serveis de sistemes i suport

72212931-4 Serveis de desenvolupament de software de formació

JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ I NECESSITATS

La contractació objecte de la present memòria justificativa resulta necessària per garantir el compliment de les finalitats institucionals de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, en particular pel que fa al desplegament, consolidació i operació continuada de la CiberAcadèmia com a instrument estratègic de capacitació en ciberseguretat.

L'Agència de Ciberseguretat de Catalunya necessita disposar d'un servei estable que asseguri el manteniment operatiu, pedagògic, tecnològic i analític de la CiberAcadèmia, amb l'objectiu de garantir la continuïtat, qualitat i eficiència de l'activitat formativa que s'hi desenvolupa, així com la seva actualització permanent en funció de les necessitats del sector.

L'objecte del contracte permet donar resposta directa a aquestes necessitats mitjançant:

- La creació, actualització i manteniment continuat de continguts formatius especialitzats en ciberseguretat.
- La digitalització dels continguts teòrics.
- La gestió acadèmica integral dels programes de la CiberAcadèmia.
- El suport estructurat a l'alumnat i al professorat.
- La gestió dels processos d'admissió, orientació i seguiment dels participants.
- La garantia del compliment normatiu i dels criteris de qualitat aplicables a l'activitat formativa.
- La disponibilitat, manteniment i millora continuada de les plataformes formatives que sustenten el servei.

Actualment, la CiberAcadèmia opera sobre un ecosistema tecnològic ja desplegat que inclou una plataforma de gestió de l'aprenentatge (LMS CANVAS SaaS), eines de creació i digitalització de continguts formatius (ARTICULATE i SCORMProxy), entorns de pràctiques especialitzades (HTB), un sistema d'informació acadèmica que centralitza la gestió de dades educatives (OPEN SIS) i eines de comunicació síncrona per a sessions formatives en directe (ZOOM). L'objecte del contracte és la prestació dels serveis de manteniment, suport i evolució d'aquest ecosistema tecnològic, incloent, entre d'altres, la resolució d'incidències, la gestió de problemes, l'administració funcional i tècnica de les plataformes, la configuració i parametrització dels entorns, la gestió d'integracions entre sistemes, l'aplicació de correccions i actualitzacions, així com l'execució de petites evolucions necessàries per garantir la continuïtat i l'adequació del servei a les necessitats de la CiberAcadèmia.

Aquests serveis es prestaran sota la governança i la direcció de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

Aquesta iniciativa té com a finalitat impulsar la capacitat en ciberseguretat de professionals tant de l'àmbit públic com privat, incloent-hi empreses proveïdores de serveis i solucions de ciberseguretat, operadors de serveis essencials, infraestructures crítiques i professionals que desenvolupen funcions especialitzades en aquest àmbit. El contracte permet abordar de manera efectiva la necessitat d'upskilling i reskilling, amb l'objectiu de:

- Mantenir i reforçar la competitivitat dels professionals en el seu rol actual, adaptant-los a l'evolució tecnològica, organitzativa i normativa.
- Facilitar l'adquisició de noves capacitats que permetin als professionals evolucionar cap a altres perfils o responsabilitats en funció de les necessitats canviants del mercat i de les organitzacions.

La CiberAcadèmia es configura com un espai que faci possible materialitzar col·laboracions público-privada, en el qual puguin participar professionals d'organismes

públics, empreses i entitats sense ànim de lucre, amb l'objectiu d'enfortir les capacitats col·lectives del sector, contribuir al desenvolupament de la indústria de la ciberseguretat i reforçar la resiliència del conjunt de l'ecosistema digital de Catalunya.

Els continguts formatius objecte del contracte s'alineen amb l'European Cybersecurity Skills Framework (ECSF) d'ENISA, garantint que la formació respongui als perfils professionals de referència i als estàndards europeus en matèria de competències, habilitats i rols en ciberseguretat.

Per tot l'anterior, aquesta contractació es justifica com a imprescindible i adequada per garantir la continuïtat i el correcte funcionament de la CiberAcadèmia, com a eina clau per donar resposta al dèficit de talent especialitzat, reforçar les capacitats dels professionals del sector i assegurar que l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya pugui desplegar amb garanties el seu model de ciberseguretat i donar suport eficient al conjunt del sector públic de Catalunya.

JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El contracte s'adjudicarà per procediment obert de conformitat amb el que s'estableix a l'article 156 de la LCSP.

La LCSP estableix unes consideracions generals en el seu article 131 de la LCSP i assenyalava que, amb caràcter ordinari, l'adjudicació dels contractes es farà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació, sota el principi de millor relació qualitat/preu.

JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

D'una banda, es tracta d'assegurar la disponibilitat i actualització continuada de continguts formatius especialitzats en ciberseguretat que permetin l'adquisició i actualització d'habilitats concretes i coneixements essencials per als professionals destinataris dels programes de la CiberAcadèmia. Aquests continguts han d'estar estructurats en itineraris i mòduls formatius, alineats amb els perfils professionals definits al marc European Cybersecurity Skills Framework (ECSF) d'ENISA, i han de poder adaptar-se de manera àgil a les necessitats del model de capacitació i a l'evolució dels requeriments del sector.

D'altra banda, el manteniment de la CiberAcadèmia requereix disposar d'una infraestructura formativa plenament operativa i evolutiva, així com dels serveis necessaris per garantir-ne el funcionament ordinari. Això inclou la gestió acadèmica dels programes formatius, el suport a l'alumnat i al professorat, la gestió dels processos d'admissió i orientació, el compliment normatiu aplicable a l'activitat formativa, el suport tècnic i el manteniment i millora contínua de les plataformes digitals d'aprenentatge.

L'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, tot i disposar de capacitats internes en l'àmbit tècnic i operatiu de la ciberseguretat, no disposa dels mitjans personals especialitzats necessaris per assumir de manera directa i amb garanties totes les funcions requerides per al manteniment integral de la CiberAcadèmia. Aquesta necessitat respon tant a l'especificitat tècnica de les solucions que integren l'ecosistema

tecnològic de la CiberAcadèmia com a la seva vinculació amb l'àmbit formatiu, que requereix coneixements especialitzats en plataformes d'aprenentatge, eines d'autoria de continguts, laboratoris pràctics i metodologies de formació en línia.

En concret, l'execució del contracte exigeix disposar de capacitats especialitzades per al disseny i l'actualització de continguts formatius amb enfocament tecnopedagògic, així com per a la prestació de serveis de tecnopedagogia aplicats a entorns digitals d'aprenentatge. Igualment, resulta necessari comptar amb recursos dedicats al suport tècnic, al manteniment, a l'explotació i a l'evolució de les plataformes d'e-learning, així com a la gestió acadèmica dels programes, incloent-hi els processos d'admissió i l'assessorament formatiu a l'alumnat. Addicionalment, es requereixen capacitats específiques per a la gestió, el tractament i l'anàlisi de dades educatives orientades al seguiment i millora contínua de la qualitat del servei, així com per donar suport en l'adopció i operació d'eines avançades de formació especialitzada, com ara entorns pràctics o laboratoris virtuals.

Aquest conjunt de capacitats requereix una dedicació continuada, especialització tècnica i experiència específica en l'àmbit de la formació digital en ciberseguretat, les quals no formen part de les funcions ordinàries ni de la dotació estructural de recursos humans de l'Agència, i serien addicionals a les capacitats actualment disponibles a la seva plantilla.

Per tot l'exposat, es conclou que l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya no disposa de mitjans propis suficients per a l'execució completa i adequada de les tasques objecte del present contracte, essent necessari acudir a la contractació de serveis externs especialitzats per garantir el correcte funcionament, manteniment i evolució de la CiberAcadèmia en totes les seves dimensions.

JUSTIFICACIÓ DE LA NO DIVISIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE EN LOTS

L'objecte del contracte integra de manera funcionalment interdependent l'elaboració, actualització i manteniment de continguts formatius especialitzats en ciberseguretat per a diferents perfils professionals, així com la provisió, manteniment i evolució dels serveis d'infraestructura tecnològica necessaris per al seu desplegament, publicació, accés i gestió dins de la CiberAcadèmia.

Aquestes prestacions no constitueixen serveis completament autònoms, sinó que formen part d'un servei únic i integrat, en què l'evolució dels continguts té implicacions directes sobre la seva implementació i disponibilitat en la plataforma tecnològica i, inversament, les característiques, limitacions, actualitzacions o incidències de la infraestructura poden requerir adaptacions en la configuració i presentació dels continguts. Aquesta dependència funcional i tècnica exigeix una coordinació permanent entre les tasques de manteniment pedagògic, funcional i tecnològic.

La divisió del contracte en diferents lots i la seva eventual adjudicació a diversos operadors introduiria interfaces addicionals de coordinació i responsabilitat, amb el consegüent risc de descoordinació entre l'evolució pedagògica dels itineraris i continguts formatius i la seva

implementació tecnològica. Aquesta situació podria generar incompatibilitats, retards en el desplegament d'actualitzacions, dificultats en la resolució d'incidències o divergències en els criteris d'evolució del servei, afectant-ne la qualitat i la correcta execució.

Així mateix, atesa la naturalesa integrada del servei, resulta necessari disposar d'un únic interlocutor responsable de l'operació, manteniment i evolució del conjunt de la CiberAcadèmia. Aquesta responsabilitat única permet assegurar una gestió integral de les incidències, evitar situacions en què la determinació de la causa o de la responsabilitat d'una incidència quedi condicionada per la intervenció de diversos adjudicataris i garantir una resposta coordinada dins dels nivells de servei establerts.

La configuració integrada de les prestacions és també especialment rellevant per garantir la continuïtat del servei. Una incidència en qualsevol dels seus components, ja sigui vinculada als continguts, a la seva configuració o a la infraestructura tecnològica, pot afectar directament la disponibilitat o correcta prestació de la CiberAcadèmia. La fragmentació entre diferents adjudicataris incrementaria les dependències operatives en la diagnosi i resolució d'aquestes incidències i podria allargar els temps de resposta i recuperació del servei. La gestió per un únic adjudicatari permet, en canvi, establir procediments homogenis de monitoratge, manteniment, actualització, gestió d'incidències i recuperació del servei.

Per tant, la divisió en lots dificultaria la correcta execució del contracte des del punt de vista tècnic i funcional i introduiria riscos de coordinació que podrien afectar la coherència pedagògica i tecnològica i la continuïtat del servei. Per aquests motius, i atesa la interdependència de les prestacions que conformen el servei, es considera justificat licitar l'objecte del contracte en un únic lot, amb l'objectiu de garantir-ne la correcta execució, la coherència funcional i metodològica, la seguretat, la disponibilitat i l'eficiència en la gestió.

DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà fins el 31 de desembre de 2027 a comptar des de la formalització del contracte de conformitat amb el que estableix l'article 29 de la LCSP.

El contracte preveu pròrrogues. D'un any a partir de l'acabament de la durada inicial i d'un any addicional després de la primera pròrroga.

La durada màxima resta condicionada a l'esgotament del pressupost de licitació en el benentès que la contractació es facturarà per preu unitari ofertat i dependrà de la demanda i les tasques que efectivament s'escometin per part de l'adjudicatària, en conseqüència el contracte s'extingirà i finalitzarà a tots els efectes en el moment en què s'esgoti l'import previst com a valor màxim estimat.

TERMINIS PARCIAIS

Per a la correcta execució de l'objecte del contracte es determinen terminis parcials d'entrega en funció de la complexitat dels plecs sol·licitats per l'Agència de Ciberseguretat.

La determinació dels terminis parcials d'execució es troba definida a l'apartat 2.2.7 Governança, transició i seguiment de la CiberAcadèmia, del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPT), essent els següents:

Fita	Termini màxim d'entrega
Pla de transició i presa de coneixement del servei, incloent inventari d'itineraris formatius, continguts, plataformes, integracions, processos acadèmics, admissions, certificació i documentació existent	1 mes des de l'inici del contracte
Posada en funcionament ordinària de tots els serveis de manteniment pedagògic, digitalització, admissions, gestió acadèmica, qualitat, compliment normatiu i manteniment de plataformes	2 mesos des de l'inici del contracte
Presentació del primer informe integral de seguiment del servei, incloent indicadors d'admissions, progrés acadèmic, activitat formativa, incidències, qualitat, ús de plataformes i propostes de millora	3 mesos des de l'inici del contracte
Presentació del pla d'actualització i millora continuada de la CiberAcadèmia, incloent continguts, processos, itineraris, seguiment acadèmic, admissions i plataformes	4 mesos des de l'inici del contracte
Prestació continuada dels serveis i elaboració dels informes de seguiment corresponents a cada cicle formatiu complet executat durant la vigència del contracte	Durant tota la vigència del contracte

L'adjudicatari queda obligat al compliment dels terminis establerts. En cas d'incompliment dels terminis s'aplicarà la penalitat corresponent.

Es defineix **cicle formatiu complet** com el període organitzat en què la Ciberacadèmia posa a disposició d'uns perfils acadèmics determinats els itineraris de cursos de ciberseguretat previstos, amb dates d'inici i finalització definides, condicions d'accés configurades, seguiment de la participació i criteris de finalització que permeten acreditar que l'alumnat ha completat el recorregut formatiu assignat.

CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ: S'entén per pressupost base de licitació el límit màxim de despesa que en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit, excepte disposició en contrari.

El pressupost base de licitació ascendeix a 404.166,67 Euros (IVA inclòs) amb el següent desglossament:

Concepte	Import en Euros (IVA exclòs)	IVA en Euros (21%)	Import total en Euros (IVA inclòs)
Servei de manteniment operatiu, pedagògic i tecnològic de la CiberAcadèmia	292.699,72 €	61.466,94 €	354.166,67 €
Variable: actuacions específiques de capacitat de professionals TIC de l'àmbit de la salut dins la CiberAcadèmia	41.322,31 €	8.677,69 €	50.000 €
TOTAL	334.022,03 €	70.144,63 €	404.166,67 €

Aquests imports es justifiquen principalment per l'esforç necessari per al manteniment i l'actualització continuada dels serveis clau de la CiberAcadèmia, que requereixen una dedicació especialitzada i sostinguda en el temps.

L'execució del contracte requereix la intervenció de perfils especialitzats que assegurin una operació integral del servei en totes les seves dimensions —pedagògica, tecnològica, acadèmica, analítica i de qualitat—, incloent-hi, entre d'altres, el tecnopedagog, els especialistes en assessorament acadèmic i admissions, l'expert en compliment normatiu i el tècnic de suport i plataformes.

En primer lloc, es preveu la intervenció d'un perfil de coordinador del servei, amb una dedicació estimada de 1.290 hores, orientada a garantir la governança, la planificació i la supervisió global del servei, així com la coordinació efectiva entre els diferents àmbits implicats (pedagògic, acadèmic, tecnològic, analític i de qualitat), assegurant el compliment dels objectius i la correcta interlocució amb l'Agència.

Pel que fa al servei de tecnopedagogia, es preveu una dedicació estimada de 1.148 hores destinades a l'actualització i adequació dels continguts teòrics existents, garantint-ne la coherència pedagògica, l'alineació amb els itineraris formatius definits i la seva adaptació a l'entorn digital d'aprenentatge.

Així mateix, es contempla l'esforç necessari dels perfils d'especialista en admissió i en assessorament acadèmic, amb una dedicació estimada de 458 hores i 1.254 hores respectivament, per garantir la correcta gestió dels processos d'accés als programes formatius, l'orientació dels participants i el seguiment acadèmic durant el desenvolupament dels itineraris, assegurant una experiència formativa adequada i alineada amb els objectius de la CiberAcadèmia.

Adicionalment, es requereix la intervenció d'un perfil especialitzat en digitalització de continguts, amb una dedicació estimada de 321 hores, destinat a la transformació i adaptació dels materials formatius a formats digitals. Aquest perfil és necessari per garantir que els continguts es presentin en formats multimèdia i interactius, adequats

per al consum en entorns d'aprenentatge en línia, assegurant-ne la correcta integració a la plataforma formativa, la usabilitat, l'accessibilitat bàsica i la coherència amb els mòduls i itineraris definits, en coordinació amb el servei de tecnopedagogia i el suport de plataformes.

Adicionalment, resulta necessari disposar del suport d'un perfil especialitzat en compliment legal i normatiu, amb una dedicació estimada de 117 hores, per assegurar que l'activitat formativa, els continguts i els processos associats compleixin la normativa aplicable en matèria de formació, protecció de dades, propietat intel·lectual i resta d'obligacions legals.

Els imports corresponents al perfil d'especialista en suport i manteniment de plataformes i eines col·laboratives, amb una dedicació estimada de 1.271 hores, es justifiquen per la necessitat de garantir el correcte funcionament tècnic de les plataformes d'e-learning de la CiberAcadèmia, així com el seu manteniment, la resolució d'incidències i l'evolució funcional, assegurant la disponibilitat del servei i la continuïtat de l'activitat formativa.

Finalment, els costos derivats del manteniment de llicències d'infraestructures que fan possible el funcionament d'elements tecnològics del que es compona la CiberAcadèmia que es valoren en un total de 48.388,02€ fins al 31 de desembre de 2027. Aquestes inclouen les renovacions anuals de llicències de l'ecosistema tecnològic: del servei SaaS del LMS CANVAS (estimant màxim de 500 usuaris simultanis), eines de creació i digitalització ARTICULATE i SCORMProxy, entorns de laboratori HTB (o alternatives) (estimant màxim de 50 usuaris simultanis), de gestió de dades educatives OPEN SIS i eines de comunicació ZOOM.

Servei	Hores estimades	Cost €/h IVA inclòs	Total
Coordinador del servei	1.290	51,00 €	65.790,00 €
Tecno-pedagog	1.148	60,50 €	69.454,00 €
Assessorament acadèmic	1.254	51,00 €	63.954,00 €
Suport de manteniment de plataformes i eines col·laboratives	1.271	50,00 €	63.550,00 €
Especialista en admissions	458	45,00 €	20.610,00 €
Digitalització de continguts	321	50,00 €	16.050,00 €
Especialista en compliment legal i normatiu	117	54,45 €	6.370,65 €
Manteniment de llicències d'infraestructura			48.388,02 €

Component variable

Adicionalment es preveu en el contracte una partida variable de fins a 50.000 € (IVA inclòs) destinada a actuacions específiques de capacitat de professionals TIC de l'àmbit de la salut. Aquest import es troba ja inclòs dins del pressupost total del contracte i no constitueix una partida addicional ni una ampliació de l'objecte contractual.

L'execució d'aquest variable es condiona a les necessitats efectives de formació que determini l'Agència durant la vigència del contracte i que s'adrecen a professionals de l'àmbit de la salut. S'obrirà si es donen les condicions una iniciativa que permeti l'execució dels serveis invocats.

En particular, es desenvoluparan actuacions mitjançant el consum de diversos itineraris formatius que oferirà la CiberAcadèmia per als perfils de Professional de proves de penetració i de Cap de seguretat de la informació. Per a l'execució d'aquestes actuacions, es preveu una dedicació estimada de 211 hores del servei de coordinació, 188 hores del servei de tecnopedagogia, 76 hores del servei d'admissions, 206 hores del servei de gestió acadèmica i d'assessorament a l'alumnat, 51 hores del servei de manteniment i adequació dels continguts a l'àmbit, 206 hores del servei de suport tecnològic i 20 hores del servei especialitzat en compliment legal i normatiu.

La previsió d'aquest import respon a la necessitat de reforçar les capacitats en ciberseguretat dels professionals TIC dels centres hospitalaris i de les entitats del sector salut, mitjançant la seva participació en els programes formatius de la CiberAcadèmia.

Servei	Fix	Variable	Total IVA inclòs
Coordinador del servei	65.790,00 €	10.761,00 €	76.551,00 €
Tecno-pedagog	69.454,00 €	11.374,00 €	80.828,00 €
Assessorament acadèmic	63.954,00 €	10.506,00 €	74.460,00 €
Suport de manteniment de plataformes i eines col·laboratives	63.550,00 €	10.300,00 €	73.850,00 €
Especialista en admissions	20.610,00 €	3.420,00 €	24.030,00 €
Digitalització de continguts	16.050,00 €	2.550,00 €	18.600,00 €
Especialista en compliment legal i normatiu	6.370,65 €	1.089,00 €	7.459,65 €
Manteniment de llicències d'infraestructura	48.388,02 €	N/A	48.388,02 €

L'import es basa en la sol·licitud d'actuació SOC-5100-25-003 en el marc del Contracte Programa de l'Agència de Ciberseguretat de l'Agència 2024-2027 signat entre el Servei Català de la Salut i l'Agència de Ciberseguretat, i aprovat per Acord de Govern de 8 d'abril de 2025, en el que s'aproven les despeses amb càrrec a pressupostos d'exercicis futurs, per un import total de 27.000.000,00 euros, per al finançament de determinades actuacions de Ciberseguretat sobre el SISCAT

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

S'entén per valor estimat del contracte el valor l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades.

El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la LCSP, el següent: Preus de mercat en base a anteriors contractes de l'Agència de Ciberseguretat i d'altres entitats del sector públic.

Concepte	Import IVA exclòs	21% IVA	Import IVA inclòs
Durada inicial, 1 any	292.699,72 €	61.466,94 €	354.166,67 €
No recurrent durada inicial	41.322,31 €	8.677,69 €	50.000,00 €
Modificació 20%	58.539,94 €	12.293,39 €	70.833,33 €
Durada inicial + no recurrent + modificació	392.561,98 €	82.438,02 €	475.000,00 €
Pròrroga 1, 1 any	278.342,88 €	58.452,00 €	336.794,88 €
No recurrent pròrroga 1	41.322,31 €	8.677,69 €	50.000,00 €
Pròrroga 2, 1 any	278.342,88 €	58.452,00 €	336.794,88 €
No recurrent pròrroga 2	41.322,31 €	8.677,69 €	50.000,00 €
TOTAL CONTRACTE	1.031.892,36 €	216.697,40 €	1.248.589,76 €

El valor estimat del contracte ascendeix a la quantitat de 1.031.892,36 (IVA exclòs).

L'import previst per un contracte fins a 31 de desembre de 2027 és de 334.022,03 euros IVA exclòs. Inclouen part fix, component variable i llicències de les diferents eines a renovar en el període.

L'import previst per cada pròrroga de 12 mesos: 319.665,19 euros IVA exclòs. Inclouen part fix i llicències de diferents eines a renovar en la pròrroga.

Es preveu la possibilitat de fins a dues pròrrogues successives de dotze mesos cadascuna, que podran ser acordades per l'òrgan de contractació, de conformitat amb el que estableix la normativa de contractació pública vigent.

EXISTÈNCIA DE CRÈDIT

Existència de partida pressupostària	Disponible al Capítol 2 de Despesa
--------------------------------------	------------------------------------

S'annexa informe emès pel Director de l'Àrea del servei econòmic financer on es posa de manifest l'existència de crèdit pressupostària.

QUALIFICACIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

Es qualifica com un contracte de serveis de conformitat amb el que estableix l'article 17 de la LCSP.

Els contractes de serveis són els que tenen per objecte prestacions consistents en el desenvolupament d'una activitat o que estan adreçats a l'obtenció d'un resultat diferent d'una obra o un subministrament. La LCSP inclou també com a contractes de serveis els contractes en els quals l'adjudicatari s'obliga a executar el servei de manera successiva i per preu unitari.

SOLVÈNCIA DE LES EMPRESES LICITADORES

La solvència és la mínima exigible per a l'adjudicació del contracte i per a la correcta prestació de l'objecte del mateix. Per a la determinació de la solvència s'ha tingut en compte l'abast del contracte, l'import i les feines a executar.

- Solvència econòmica i financera

D'acord amb els articles 86 i 87 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència econòmica o financera.

Declaració sobre el volum global de negocis: Les empreses licitadores hauran d'acreditar disposar d'un volum anual de negocis en l'àmbit al que es refereix el contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles, per un import igual o superior a 200.000,00 euros.

- Solvència tècnica o professional

De conformitat amb l'article 88 a 91 i ss. De la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència tècnica o professional:

- Les empreses licitadores hauran d'acreditar haver realitzat:
 - o Treballs en aportació de **continguts per la formació especialitzada en ciberseguretat adreçada a professionals**, dins dels tres últims anys disponibles, per un import igual o superior a 50.000,00 euros.
 - o Treballs en l'àmbit de **serveis d'infraestructura e-learning de formació per a serveis a tercers**, dels tres últims anys disponibles, per un import igual o superior a 50.000,00 euros.
- Perfils professionals requerits mínims indispensables per l'execució del contracte:
 - **Coordinador del servei.**
 - **Tecno-pedagog.**
 - **Especialista assessorament acadèmic.**
 - **Especialista suport de manteniment de plataformes i eines col·laboratives.**

PERFILS ADSCRITS AL CONTRACTE

Tot el personal de solvència:

- Coordinador del servei: 5 anys d'experiència.
- Tecno-pedagog: 3 anys d'experiència.
- Especialista en assessorament acadèmic: 2 anys d'experiència.
- Especialista suport de manteniment de plataformes i eines col·laboratives: 2 anys d'experiència.

Altres perfils requerits en el contracte:

- Especialista tècnic en admissions: 2 anys d'experiència.
- Digitalitzador de continguts: 3 anys d'experiència.
- Especialista en compliment legal i normatiu en aspectes formatius: 3 anys d'experiència.

Tots els perfils hauran d'estar a disposició quan es requereixi per part de l'administració i en funció de les necessitats i el moment d'execució del contracte.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

A continuació es presenten els criteris d'adjudicació de valoració subjectiva i objectiva. Per valorar cada un dels conceptes de la valoració subjectiva es tindran en compte els següents criteris:

- Comprensió dels requeriments. Profunditat i claredat de la proposta, que demostrï una clara comprensió de les característiques sol·licitades i el compliment dels requisits, i la seva superació, així com la identificació de possibles incerteses i les solucions proposades.
- Factibilitat i escalabilitat. Extensió en la que l'enfocament proposat és factible, adaptable i els resultats finals que es poden assolir.
- Completesa. Enfocament de la proposta en quant a completesa, considerant els diferents escenaris, mètodes i requisits.
- Exemplificació. Incloure exemples il·lustratius, que es poden aplicar a l'àmbit del present plec: com informes de seguiment del servei, informes de seguiment específics d'acompliment d'objectius, indicadors, plantilles ...
- Capacitat. Model de gestió de la capacitat, que regularà l'adaptació de la capacitat real d'execució dels serveis a les necessitats.
- Eficiència i eficàcia. Enfocament en la millora de l'eficiència i eficàcia en l'execució dels serveis, polivalència dels recursos, etc.
- Qualitat de la informació. Es valorarà la rellevància de la informació proporcionada, les fonts d'informació, el context i les tendències generals.
- Innovació. Es valorarà el grau d'innovació de les propostes per fer el servei més eficient, desplegant processos i eines d'automatització o industrialització.

NOTA: La inclusió en el sobre B) de documentació que s'hagi d'incloure en el sobre C) comportarà l'exclusió del licitador per vulneració del secret de les proposicions que regeix fins al moment de la seva obertura.

Criteris d'adjudicació avaluables amb criteris subjectius. Fins a 49 punts.

- **Valoració la proposta tècnica de manteniment integral de la CiberAcadèmia (fins a 10 punts)**

S'avaluarà la proposta tècnica presentada per a l'execució del servei, incloent-hi el manteniment pedagògic, acadèmic, tecnològic i analític de la CiberAcadèmia. Es valorarà especialment:

- El grau d'adequació de la proposta a l'objecte del contracte. (fins a 4 punts)
- La comprensió global del servei i la seva operació continuada. (fins a 4 punts)
- El plantejament general de qualitat i millora contínua. (fins a 2 punts)

Justificació: Aquest criteri es considera necessari per valorar qualitativament el grau d'adequació de la proposta tècnica a les necessitats específiques de manteniment integral de la CiberAcadèmia, atesa la complexitat i la naturalesa pedagògica, tecnològica i operativa del servei objecte del contracte

- **Metodologia de manteniment i actualització dels continguts formatius (fins a 10 punts)**

Es valorarà la metodologia proposada per al manteniment, revisió i actualització contínua dels continguts formatius de la CiberAcadèmia, d'acord amb els itineraris i perfils professionals definits. En particular, es tindran en compte:

- L'enfocament tecnopedagògic aplicat als continguts. (fins a 4 punts)
- Els mecanismes de revisió, versionat i actualització. (fins a 3 punts)
- La proposta d'integració dels continguts en l'entorn digital d'aprenentatge. (fins a 3 punts)

Justificació: Aquest criteri es considera necessari per valorar la solidesa i eficàcia de la metodologia proposada per garantir l'actualització permanent dels continguts formatius i la seva adequació a l'evolució dels perfils professionals i de les necessitats del sector de la ciberseguretat.

- **Organització de l'equip i adequació dels perfils al servei (fins a 10 punts)**

S'avaluarà l'organització de l'equip proposat per a la prestació del servei i l'adequació dels perfils professionals als requeriments del contracte. Es valorarà:

- La claredat en la definició de rols i responsabilitats. (fins a 2,5 punts)
- La coherència entre els perfils proposats i les funcions a desenvolupar. (fins a 2,5 punts)
- Els mecanismes de coordinació interna de l'equip. (fins a 2,5 punts)
- La continuïtat i estabilitat de l'equip assignat al servei. (fins a 2,5 punts)

Justificació: Aquest criteri es considera necessari per valorar la idoneïtat de l'organització i dels recursos humans adscrits al contracte, atès que la qualitat, continuïtat i correcta prestació del servei depenen directament de l'adequació dels perfils professionals i dels mecanismes de coordinació de l'equip.

- Proposta de gestió acadèmica, admissió i suport a l'alumnat (fins a 7 punts)

Es valorarà la proposta de gestió acadèmica del servei, incloent-hi els processos d'admissió, orientació i assessorament acadèmic de l'alumnat. En particular:

- La claredat i eficiència dels processos d'admissió plantejats. (fins a 2 punt)
- La capacitat de resposta davant les incidències acadèmiques. (fins a 2 punts)
- L'experiència formativa de l'usuari final i els mecanismes de suport i seguiment dels participants. (fins a 3 punts)

Justificació: Aquest criteri es considera necessari per valorar la qualitat de la gestió acadèmica associada al servei, així com la seva capacitat per garantir una experiència formativa satisfactòria, una adequada atenció a l'alumnat i una resposta eficient davant les incidències que es puguin produir durant l'execució del contracte.

- Proposta de manteniment tècnic i suport a les plataformes formatives (fins a 12 punts)

S'avaluarà la qualitat de la proposta per al manteniment, suport i millora funcional de les plataformes tecnològiques de la CiberAcadèmia. Es valorarà:

- L'organització del servei de suport tècnic. (fins a 4 punts)
- Els mecanismes de manteniment preventiu i correctiu. (fins a 3 punts)
- La gestió d'incidències i disponibilitat del servei. (fins a 3 punts)
- La capacitat de millora funcional de les plataformes. (fins a 2 punts)

Justificació: Aquest criteri es considera necessari per valorar la capacitat de garantir la disponibilitat, estabilitat i evolució funcional de les plataformes tecnològiques que donen suport a la CiberAcadèmia, elements essencials per a la correcta prestació del servei objecte del contracte.

Criteris d'adjudicació avaluable mitjançant fórmules o criteris automàtics. Fins a un màxim de 51 punts

De conformitat amb l'article 146.2 de la LCSP, per a l'avaluació de les ofertes conforme a criteris quantificables mitjançant la mera aplicació de fórmules, s'utilitzarà la fórmula de valoració establerta a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

- **Oferta econòmica** (46 punts)

a) Preus hores de perfils (fins a 31 punts):

Es valorarà la proposta econòmica que l'empresa ofereix en relació amb els preus unitaris dels perfils oferts. Així, quedaran excloses les ofertes que fixin un preu unitari superior al preu unitari que es detalla:

Perfil	Cost €/h amb IVA exclòs
Coordinador del servei	42,15 €
Tecno-pedagog	50,00 €
Assessorament acadèmic	42,15 €
Suport de manteniment de plataformes i eines col·laboratives	41,32 €
Especialista en admissions	37,19 €
Digitalització de continguts	41,32 €
Especialista en compliment legal i normatiu	45,00 €

De conformitat amb l'article 146.2 de la LCSP, per a l'avaluació de les ofertes conforme a criteris quantificables mitjançant la mera aplicació de fórmules, s'utilitzarà la formula de valoració establerta a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

$$P_v = [1 - (O_v - O_m) / IL] \times (1/2) \times P_{max}$$

On P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P_{max} = la puntuació màxima del criteri econòmic de preus unitaris de perfils (31 punts)

O_m = Mitjana preus unitaris Oferta Millor

O_v = Mitjana preus unitaris Oferta a Valorar

IL = Mitjana preus unitaris màxims Import de Licitació

2= Valor de ponderació

S'adverteix que, tot l'anterior, no podrà suposar cap cost addicional per a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, en relació amb l'oferta econòmica presentada per la licitadora; en el benentès que l'adjudicatària és l'ocupadora de les persones que executen les prestacions.

b) Preu de manteniment de llicències d'infraestructura (fins a 15 punts):

Es valorarà la proposta econòmica que l'empresa ofereix en relació amb el conjunt de llicències d'eines requerides per al funcionament de l'ecosistema tecnològic de la plataforma formativa.

De conformitat amb l'article 146.2 de la LCSP, per a l'avaluació de les ofertes conforme a criteris quantificables mitjançant la mera aplicació de fórmules, s'utilitzarà la fórmula de valoració establerta a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

Les ofertes amb un Ov (preu ofertat) calculat superior al pressupost de licitació quedaran excloses.

$$P_v = [1 - (O_v - O_m) / PBL] \times (1/2)] \times P_{max}$$

On:

P_v és la puntuació de l'oferta a valorar.

P_{max} és la puntuació màxima de l'apartat (15 punts).

O_m és la millor oferta rebuda.

O_v és l'oferta a valorar.

PBL és el pressupost base de licitació previst per al manteniment de llicències d'infraestructura, amb un import màxim 48.388,02€ IVA inclòs fins a 31 de desembre del 2027.

- Acreditació de certificació específica a determinats perfils (fins a 5 punts)

Es valorarà automàticament els següents criteris:

- Pel perfil de Coordinació del servei: 0,25 punts per any d'experiència addicional als 5 anys requerits (fins a un màxim d'1,25 punts).
- Pel perfil de Tecno-pedagog: 0,25 punts per any d'experiència acreditable com a formador en ciberseguretat tècnica addicional als 3 anys requerits (fins a un màxim d'1,25 punts).
- Pel perfil d'Especialista d'assessorament acadèmic: 0,25 punts per any d'experiència en ús de la plataforma LMS CANVAS addicional als 2 anys requerits (fins a un màxim d'1,25 punts).
- Pel perfil d'Especialista de suport de manteniment de plataformes i eines col·laboratives: 0,25 punts per any d'experiència en implementació en tecnologies LTI i xAPI addicional als 2 anys requerits (fins a un màxim d'1,25 punts).

ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE

Responsable del contracte

D'acord amb el que estableix l'article 62 de de la LCSP, el responsable del contracte, al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de les facultats que l'òrgan de contractació li atribueix serà Pol Xart, Responsable de promoció del sector de ciberseguretat.

De conformitat amb l'article 62 de la LCSP la unitat de seguiment del contracte es determinarà en cada contractació basada essent la direcció d'àrea competent per a cada contracte.

Condicions especials d'execució.

D'acord amb l'article 202 de la LCSP, es mencionen en el present document així com en el Plec de Clàusules Administratives.

a) Condicions i criteris especials establerts per garantir l'èxit i la qualitat del producte de contractació:

b) Condició especial d'execució de caràcter social

Garantir la seguretat i prevenció de la salut en el lloc de treball

c) Condició especial d'execució de caràcter ètic

- Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, i professions corresponents a les prestacions objecte del contracte.
- No realitzar accions que posin en risc l'interès públic
- Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com els comportaments col·lusoris o la competència fraudulenta.
- Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi pel seguiment i/o avaluació del compliment del contracte, particularment facilitar la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o Administracions de referència, sense perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoqui de forma directa per previsió legal.

Revisió de preus

Aquest contracte no està subjecte a revisió de preus.

Termini de garantia

El termini de garantia és de 6 mesos

Cessió del contracte

De conformitat amb el que estableix l'article 214 de la LCSP, queda prohibida la cessió total o parcial dels drets i obligacions del contracte sense que hi hagi prèviament l'autorització de l'òrgan de contractació i sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinada per a l'adjudicació del contracte.

Penalitats

Les penalitats seran les determinades en l'article 193 de la LCSP, en el present plec de clàusules administratives particulars. En el cas que l'òrgan de contractació ho consideri necessari per l'objecte del contracte, aquestes es concretaran en els posteriors contractes basats prèvia justificació.

Altra informació

- Presentació de les ofertes de forma **exclusivament electrònica**.