

Signatura 1 de 3 Montserrat Guitart Sala	20/03/2026	Signatura 2 de 3 Vanessa Cañada Vallespin	24/03/2026	Signatura 3 de 3 Inés Balaguer Nadal	24/03/2026
---	------------	--	------------	---	------------

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE LA COORDINACIÓ PEDAGÒGICA DEL PROJECTE D'INCENTIVACIONS TECNOLÒGIQUES ROBOTS ENY I LA COORDINACIÓ DE LES JORNADES AMB ELS CENTRES EDUCATIUS A FINALS DE CURS

CAPÍTOL I. PRESCRIPCIONS GENERALS

Article 1.Objecte del plec

L'objecte del present contracte és la prestació del servei de coordinació pedagògica del projecte Robotseny, així com la planificació, organització i execució de les jornades de cloenda de final de curs, en les quals l'alumnat participant competirà i mostrarà els reptes tecnològics desenvolupats durant el curs escolar.

Aquest servei ha de garantir la qualitat pedagògica del projecte, la coherència metodològica de les activitats formatives i el correcte desenvolupament dels esdeveniments finals, assegurant una experiència educativa inclusiva, segura i alineada amb els objectius del programa.

2. Qualificació dels serveis

Codi CPV: 80510000-2 Serveis de formació específics

Codi CPA: CPA 85.60.1 Serveis de suport educatiu

3. Objectius generals del contracte

- Impulsar les vocacions científiques, tecnològiques i digitals de l'alumnat dels centres educatius del Baix Montseny mitjançant la implementació de programes educatius basats en robòtica educativa, pensament computacional i metodologies STEAM.
- Afavorir l'adquisició de competències clau i transversals, especialment les relacionades amb la competència digital, la resolució de problemes, el treball col·laboratiu, el pensament crític i la creativitat, mitjançant activitats pràctiques i metodologies actives d'aprenentatge.
- Garantir l'accés equitatiu als recursos i activitats del programa, promovent la inclusió educativa i la igualtat d'oportunitats, amb especial atenció a la reducció de la bretxa digital, territorial i de gènere en els àmbits científics i tecnològics.
- Donar suport a la innovació pedagògica dels centres educatius participants, facilitant recursos didàctics, assessorament tècnic i formació al professorat per assegurar la integració efectiva i sostenible de la robòtica educativa dins els projectes educatius de centre.

4. Serveis a contractar

El contingut dels serveis a prestar inclou:

- Coordinació pedagògica i tècnica del projecte Robotseny durant el curs escolar.
- Organització, gestió i dinamització de les jornades finals de competició tecnològica.

Ambdues línies hauran d'estar estretament coordinades per garantir la coherència entre el treball realitzat a l'aula i les proves o reptes presentats en la fase final.

Per descarregar un	uest document consulti la següent pàgina web
Codi Segur de Vali	b7791e30ef7d43c5aa5001c743ebd664001
Url de validació	https://seuelectronica.santceloni.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



5. Variacions

Cada dos anys, es canviarà la temàtica del repte i s'haurà d'elaborar nou material. Per tant, els preus variaran segons el curs. En el cas que no es renovés per acord de les parts es mantindrien els preus de servei de prestació comptant les hores de dedicació del personal tècnic.

6. Durada del contracte

El contracte és de 2 anys, prorrogable a 24 mesos (12 +12)

7.Àmbit d'actuació

Perfil de i destinatari: de 5è d'Educació Primària a Batxillerat dels centres educatius de Sant Celoni i el Baix Montseny.

CAPÍTOL II. CARACTERÍSTIQUES QUE HAN DE COMPLIR LES PRESTACIONS DEL CONTRACTE

Article 8. Característiques generals

L'empresa licitadora haurà de preveure:

La planificació pedagògica

- Definir el calendari general del projecte.
- Establir la seqüència didàctica dels continguts i reptes tecnològics.
- Assegurar l'alineació amb el currículum educatiu vigent i les competències digitals i STEAM.

La coordinació amb els centres educatius

- Actuar com a interlocutor pedagògic amb els equips docents.
- Oferir suport metodològic al professorat participant (formació)
- Resoldre incidències pedagògiques i organitzatives.

El seguiment i avaluació

- Fer el seguiment periòdic de l'execució del projecte.
- Recollir indicadors de participació, resultats i grau d'assoliment dels objectius.
- Elaborar un informe final d'avaluació amb propostes de millora.

L'elaboració de materials

- Dissenyar els reptes i elaborar tots els materials pedagògics associats, adaptar guies pedagògiques i rúbriques d'avaluació .
- Preparar documentació tècnica per als reptes de la competició final i coordinar el jurat.

L'organització i disseny de les jornades finals de Robotseny:

- Definir el format de les jornades (proves, categories, nivells educatius).
- Establir els criteris de puntuació i avaluació.
- Garantir un model de competició educatiu, inclusiu i orientat a l'aprenentatge.

La metodologia de treball



- L'empresa haurà d'aplicar una metodologia basada en:
- Aprenentatge actiu i competencial.
- Enfocament pràctic i experimental.
- Treball col·laboratiu.
- Inclusió i igualtat d'oportunitats.
- Adaptació als diferents nivells educatius.

La logística i producció

S'inclouen, com a mínim, les següents tasques:

- Planificació dels espais i distribució de zones de competició.
- Preparació del material tècnic necessari material per a realitzar els reptes (tapets i robots)
- Coordinació dels horaris, torns i fluxos de participants.
- Suport tècnic durant l'esdeveniment.

La dinamització i suport durant l'esdeveniment

- Assumir la presentació i la dinamització de l'esdeveniment.
- Coordinació del voluntariat
- Atenció a professorat i alumnat participant.
- Resolució d'incidències en temps real.
- Garantir el compliment de les normes de seguretat.

La jornada de cloenda

- Preparació dels resultats i classificacions.
- Suport a l'acte de cloenda i lliurament de reconeixements.
- Elaboració d'un informe de valoració de l'esdeveniment.

Article 9. Recursos humans i materials

Recursos humans

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim, dels següents perfils:

- Tècnic/a del projecte, amb formació en educació, pedagogia o àmbits STEAM i experiència en projectes educatius tecnològics.

L'òrgan contractant podrà sol·licitar acreditació de l'experiència i titulació del personal adscrit al contracte.

Materials del subministrament

L'adjudicatari disposarà d'estoc suficient dels diversos materials i articles estàndard inclosos en el contingut dels serveis a prestar (o altrament, dels recursos i mitjans logístics necessaris), per tal de fer efectives les comandes de material tecnològic de cada curs i repte.



CAPÍTOL III.PREU DE CADASCUNA DE LES UNITATS EN QUÈ ES DESCOMPON EL PRESSUPOST I NOMBRE ESTIMAT DE LES UNITATS A SUBMINISTRAR

Article 9. Costos fixes

Els preus unitaris màxims són els que consten a la memòria justificativa del contracte, a l'apartat corresponent. Aquests preus inclouen tots els conceptes (disseny de les proves, assessorament a les escoles, coordinació del projecte i jornada de dinamització). S'ha tingut en compte els costos preu hora d'un tècnic mig de l'ajuntament de Sant Celoni i preus de mercat de kits educatius tecnològics.

Els preus dels serveis seran els que resultin d'aplicar un preu màxim alçat dels corresponents percentatges de baixa ofertats per l'adjudicatari pels serveis establerts a la memòria justificativa del contracte.

PREU SENSE KITS TECNOLÒGICS					
Concepte	Preu unitari hora tècnic	Hores previstes	Preu sense iva	PERCENTATGE IVA 21%	TOTAL
COSTOS DIRECTES					
COSTOS RECUROS HUMANS					
Hores de tècnic en el disseny i elaboració de reptes tecnològics, tapet de competició tenint en compte costos preu hora tècnic A2 municipal	24,00 €	45	1.080,00 €	226,80	1.306,80 €
Hores en assessorament a centres educatius i formació tenint en compte costos preu hora tècnic A2 municipal	24,00 €	11	264,00 €	55,44	319,44 €
Hores de preparació, coordinació i execució de la jornada Robotseny tenint en compte costos preu hora tècnic A2 municipal	24,00 €	29	696,00 €	146,16	842,16 €
					2.468,40 €
COSTOS INDIRECTES					
Benefici industrial (6 %)					148,10 €
Administració general (13%)					320,89 €
PREU TOTAL SENSE KITS TECNOLÒGICS					2.937,39 €
PREU AMB KITS TECNOLÒGICS					
COSTOS DIRECTES					
COSTOS MATERIALS					
Kits per a centres educatius de Sant Celoni cost mitjà preu de mercat	215,00 €	7,00 €	1.505,00 €	316,05	1.821,05 €
Kits per a la competició cost mitjà preu de mercat	215,00 €	6,00 €	1.290,00 €	270,90 €	1.560,90 €
					3.381,95 €
Benefici industrial (6 %)					93,65 €
Administració general (13%)					202,92 €
TOTAL					5.850,35 €
COSTOS INDIRECTES					
Benefici industrial (6 %)					351,02 €
Administració general (13%)					760,55 €
PREU TOTAL AMB KITS TECNOLÒGICS					6.961,92 €

Article 10. Costos variables

El preu del contracte tindrà costos diferents el primer any i el segon any . Cada anualitat variarà en funció si s'ha d'elaborar material per realitzar els reptes tecnològics o no. Cada dos anys, es preveu canviar el repte tecnològic.

Any 2026

- Kits tecnològics per a centres educatius de Sant Celoni
- Kits tecnològics per a la competició final a Sant Celoni
- Hores de personal tècnic en el disseny i elaboració de reptes tecnològics, tapet de competició, en assessorament a centres educatius i formació, preparació, coordinació i execució de la jornada Robotseny

Any 2027

- No hi ha kits tecnològics per a centres educatius de Sant Celoni perquè s'aprofiten els de l'any anterior
- No hi ha Kits tecnològics per a la competició final a Sant Celoni perquè s'aprofiten els de l'any anterior
- S'inclouen hores de personal tècnic en el disseny i elaboració de reptes tecnològics, tapet de competició, en assessorament a centres educatius i formació, preparació, coordinació i execució de la jornada Robotseny

Any 2028 (primera pròrroga amb nou repte tecnològic)

- Kits tecnològics per a centres educatius de Sant Celoni
- Kits tecnològics per a la competició final a Sant Celoni
- Hores de personal tècnic en el disseny i elaboració de reptes tecnològics, tapet de competició, en assessorament a centres educatius i formació, preparació, coordinació i execució de la jornada Robotseny

Any 2029 (segona pròrroga)

- No hi ha kits tecnològics per a centres educatius de Sant Celoni perquè s'aprofiten els de l'any anterior
- No hi ha Kits tecnològics per a la competició final a Sant Celoni perquè s'aprofiten els de l'any anterior
- S'inclouen hores de personal tècnic en el disseny i elaboració de reptes tecnològics, tapet de competició, en assessorament a centres educatius i formació, preparació, coordinació i execució de la jornada Robotseny

Abans de l'execució dels serveis objecte del contracte caldrà la presentació d'un pressupost previ a cada curs , que haurà de ser validat per l'Ajuntament de Sant Celoni, en la forma i el temps que s'especifiquen a continuació:

El pressupostos presentats per l'adjudicatari hauran de complir les característiques següents:

- Data de pressupost
- Hores de coordinació del projecte
- Hores d'assessorament del projecte
- Hores dinamització del dia de la jornada
- Preu unitari per centre del material tecnològic

Article 11. Instal·lacions que preveu el servei

Les instal·lacions que es preveu el servei seran els centres educatius del municipi i la Rectoria Vella.

Signatura 3 de 3	24/03/2026
Inés Balaguer Nadal	
Signatura 2 de 3	24/03/2026
Vanessa Cañada Vallespin	
Signatura 1 de 3	20/03/2026
Montserrat Guitart Sala	

Per descarregar una copia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació b7791e30ef7d43c5aa5001c743ebd664001

Url de validació <https://seuelectronica.santceloni.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Article 12. Equipament que preveu el servei

- L'equipament que preveu el servei serà:
- 7 kits tecnològics complerts i tapet de competició pels centres educatius de Sant Celoni
 - 6 kits tecnològics complerts i tapet de competició per a la competició final de cada curs

Article 13. Personal adscrit al contracte

- Tècnic/a del projecte, amb formació en educació, pedagogia o àmbits STEAM i experiència en projectes educatius tecnològics.

Article 14. Imatge dels serveis

Totes les actuacions vinculades al servei hauran de mantenir una identitat visual homogènia i reconeixible, tant en els materials didàctics com en els elements de comunicació, documentació, recursos digitals i suports físics utilitzats a les activitats. Aquesta identitat haurà de respectar, si escau, la imatge corporativa de l'ens contractant i complir els criteris de comunicació institucional establerts.

El personal adscrit al servei haurà de presentar una imatge professional adequada al context educatiu, amb una actitud propera, respectuosa i orientada a l'acompanyament pedagògic de l'alumnat i del professorat. Així mateix, haurà de garantir-se una comunicació clara, accessible i inclusiva amb els centres educatius, les famílies i la comunitat educativa.

La imatge global del servei haurà de reforçar el posicionament de Robotseny com a projecte de referència en l'àmbit de la robòtica educativa i la promoció de les vocacions STEAM al territori, contribuint a generar confiança, visibilitat i valor públic.

CAPÍTOL IV. COORDINACIÓ I CONTROL

Serà responsabilitat de l'Ajuntament de Sant Celoni:

- Gestionar la contractació de tot el material logístic per a la realització de la jornada d'exhibició de final de curs: carpes. Sonorització, escenaris, taules i cadires.
- Gestionar la comunicació del projecte: impressió de flyers, roll ups, tòtems, cartells i xarxes socials.
- Gestionar els patrocinis de les empreses participants en el projecte Robotseny.
- Liderar les relacions institucionals entre els ajuntaments participants en el projecte Robotseny.

Obligacions de l'empresa adjudicatària

- Dissenyar i actualitzar els continguts de les proves per a la competició Robotseny. També proporcionar els materials necessaris als centres educatius.
- Fer assessorament a les escoles per a la implementació del projecte Robotseny a les aules
- Fer el control i seguiment dels centres participants del Baix Montseny i la seva participació a la jornada final.
- Preparar els equips de competició i enviar la informació a l'Ajuntament de Sant Celoni.
- Formar part de la comissió del projecte incentivació de les vocacions científiques i tecnològiques emmarcada en el Pla Educatiu d'Entorn 360.
- Fer informe final d'avaluació del projecte .

L'adjudicatari resta subjecte a les responsabilitats i obligacions assenyalades a continuació, sens perjudici d'aquelles establertes o derivades de l'assenyalat en d'altres apartats del present



Plec.

Els serveis encarregats s'executaran a risc i ventura de l'adjudicatari, i serà responsable de la qualitat dels treballs que efectui i del compliment de les disposicions normatives vigents que els siguin aplicables, i de tots els danys o accidents motivats pels propis treballs desenvolupats en compliment d'aquest contracte.

L'adjudicatari aportarà tot el personal necessari i suficient per a la realització de les comandes encarregades, d'acord amb les condicions tècniques establertes, i per oferir una execució a plena satisfacció dels serveis tècnics municipals.

L'adjudicatari assumeix que tots els documents són complementaris entre sí i igualment vàlids. En cas de dubtes o contradiccions, aquests seran resolts pels serveis tècnics municipals.

L'adjudicatari assumeix que les partides de preus d'acord amb el plec de prescripcions tècniques es consideren suficientment completes per a dur a bon fi els conceptes que es descriuen.

Responsabilitat per danys:

- L'adjudicatari serà el responsable dels possibles danys a equips, instal·lacions o béns municipals derivats dels serveis objecte d'aquest contracte. Les despeses de reparació i/o substitució d'equips, instal·lacions o béns municipals ocasionades per la prestació de serveis defectuosos seran exclusivament a càrrec de l'adjudicatari.

Responsabilitat civil:

- L'adjudicatari serà responsable civil dels danys a tercers derivats dels serveis objecte d'aquest contracte en el transcurs de la seva prestació.

Responsabilitat penal:

- La que pugui derivar de l'actuació de l'adjudicatari.

CAPÍTOL V. SISTEMA DE RETRIBUCIÓ DEL SERVEI

La facturació de treballs es realitzarà a la finalització del projecte cada curs.

Tota factura emesa per l'adjudicatari haurà de seguir allò establert a l'apartat de pagament del preu” de la Memòria justificativa de la present contractació.

CAPÍTOL VI. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

El licitador haurà de presentar el registre de la propietat intel·lectual i l'oferta econòmica de la licitació.

