



Av. Comarques Catalanes, 103
43740 Móra d'Ebre
Tel. 977400121
www.iesjulioantonio.cat
e3007129@xtec.cat

Núm. d'expedient: 43007129 / 2026/ 03

Plec de clàusules tècniques que han de regir per a la contractació del servei de manteniment informàtic

Dades del centre educatiu

Nom: Institut Julio Antonio
Domicili: Av. Comarques Catalanes, 103. 43740 Móra d'Ebre (Tarragona).
Telèfon: 977400121 i 977403540
NIF: Q9355003F

OBJECTE

Servei de manteniment informàtic de l'Institut Julio Antonio de Móra d'Ebre.

Nombre de m2 de superfície	7800 m ²
Import total màxim (euros)	30.080,12 € IVA inclòs
Termini d'execució	16/3/2026 – 31/12/2026

1.- Descripció i característiques del servei

L'Institut Julio Antonio, des de fa anys, té una política clara en relació a la infraestructura informàtica que dona servei al centre. Es va decidir treballar amb serveis propis en comptes de subcontractar-los a empreses terceres. Així, en comptes d'externalitzar la majoria de serveis, es disposa de programari propi que es va mantenint i actualitzant.

Així, el centre precisa d'un servei d'informàtica per satisfer diverses necessitats que té en aquest camp. Això inclou tres grans àmbits d'actuació:

- Servei a la gestió de centre.
- Servei a la docència.
- Servei a la infraestructura general de centre.



1.1.- Servei a la gestió de centre

Aquest és l'àmbit que precisa més intensitat de treball. L'Institut disposa d'un servidor propi que té el seu propi programari de funcionament i allotja una diversitat d'aplicacions web destinades a la gestió del centre.

Es necessita que l'adjudicatari realitzi el correcte manteniment de tota aquesta infraestructura i tingui la capacitat d'actualitzar tot el programari que s'està usant per adaptar-se a les singularitats de cada curs acadèmic i per satisfer eventuais noves necessitats.

Per això, es **requereix** a l'adjudicatari un domini dels següents elements que conformen el **maquinari i el programari del servidor**:

- Coneixement i experiència en manteniment i reparació del maquinari de servidors.
- Coneixement i experiència general en administració d'equips tant Windows com Linux.
- Coneixement i experiència específica d'un servidor Windows Server 2019, incloent els següents serveis:
 - Servidor de domini
 - DNS
 - DHCP
 - WSUS
 - Servidor d'impressió
 - GPO
 - Scripts PowerShell
 - Scripts BAT
- Coneixement i experiència específica d'un servidor web basat en Debian, incloent els següents serveis:
 - Apache
 - Mod_Security
 - PHP
 - MySQL
 - PHPMyAdmin
 - Glassfish
 - SSL Wildcard
- Coneixement i experiència específica d'un servidor DNS Redundant basat en Debian, incloent els següents serveis:
 - Debian
 - Bind9
 - Configuració de servidor DNS redundat vinculat al Windows Server del centre.



- Coneixement i experiència específica d'un servidor de fitxers, incloent els següents serveis:
 - Configuració i manteniment de servidor de fitxers en xarxa
 - Configuració d'usuaris, maquines i scripts de configuració.
- Coneixement i experiència específica d'un servidor de còpies de seguretat, incloent els següents serveis:
 - Sistema de còpies de seguretat 3-2-1.
 - Configuració d'scripts de còpies de seguretat
 - Manteniment de discs durs
 - Coneixement de servidor i client FTP
 - Coneixement de programari Acronis i d'injecció de divers personalitzats en sistemes arrencables WinPE Win11.
 - Realització de còpies de seguretat en disc dur "hot swap" setmanals.

A banda dels **requeriments** de tot el llistat anteriorment, es **valorarà** que l'adjudicatari conegui específicament el què està en funcionament actualment al centre (com està configurat específicament, com s'ha programat específicament, etc.).

Pel què fa a les aplicacions que actualment es fan servir al centre i que estan desplegades al servidor, es **requereix** que l'adjudicatari sàpiga re-programar-les per afrontar noves necessitats o errors detectats. Per això cal un coneixement dels següents llenguatges de programació:

- Java (incloent Javascript i JSTL).
- PHP
- MySQL
- HTML i CSS

Alhora, es **valorarà** que es conegui el codi d'aquestes aplicacions que actualment donen servei de gestió al centre i desplegades al servidor:

- Gestor de faltes d'assistència de l'alumnat del centre.
- Gestor de comunicats d'incidències disciplinaries del centre a l'aula i durant el transport escolar.
- Gestor documental del centre.

1.2.- Servei a la docència

L'Institut Julio Antonio ofereix una diversitat d'ensenyaments obligatoris (com l'ESO) i post-obligatoris incloent una diversitat de cicles formatius: gestió administrativa, educació infantil, diversos cicles d'informàtica, etc. Per això, es **requereix** que l'adjudicatari sigui capaç d'instal·lar, configurar i mantenir el programari que es fa servir (en aquest cas, no és propi de l'Institut):



- Servidor Zentyal
- Servidor ContaSol, FactuSol, NominaSol
- Programari específic dels panells instal·lats a les aules.
- Adobe Acrobat
- Microsoft Office
- Suite Google for Education
- Moodle

A banda dels **requeriments** del llistat anterior, es **valorarà** que l'adjudicatari conegui específicament com estan configurats específicament i quin n'és el funcionament particular.

1.3.- Servei a la infraestructura general de centre

Aquest apartat inclou una varietat d'aspectes genèrics de l'àmbit informàtic i que alhora tenen una relació inevitable amb aspectes bàsics d'electricitat.

En aquest apartat, es **requereix** que l'adjudicatari tingui coneixement i experiència en els següents punts:

- Maquinari
 - Reparació i manteniment de portàtils Asus i Lenovo.
 - Reparació i manteniment d'equips de sobretaula tant en hardware particular com de marques propietàries (Dell, HP, Lenovo).
 - Reparació i manteniment de projectors, pissarres digitals i panells digitals.
 - Manteniment i reparació de carros de portàtils del departament d'educació.
 - Reparació i manteniment de sistemes SAI i del sistema d'avís de talls de llum del centre.
 - Instal·lacions de Xarxa. Experiència en manteniment, planificació, administració i instal·lació de xarxes cablejades i WIFI, concretament:
 - Instal·lació de tub de PVC i EMT
 - Instal·lació de cablejat de xarxa FTP/UTP/Fibra
 - Instal·lació de rosetes de xarxa
 - Instal·lació de canaleta
 - Instal·lació i configuració de punts d'accés / encaminadors WIFI
 - Instal·lació de RACs
 - Instal·lació de commutadors de xarxa L2/L3 i configuració de VLANs
 - Càmeres analògiques. Coneixement i experiència en:
 - Manteniment, instal·lació mitjançant cable UTP/FTP i transceptors per par trenat, reparació i configuració.
 - Sistema d'alimentació de càmeres de 24V particular del centre.
 - Àudio. Coneixement i experiència en:



- Instal·lació i manteniment de sistemes d'àudio passius, auto amplificats i de megafonia (aules, saló d'actes, timbre automàtic).
- Programari
 - Configuració del domini @iesjulioantonio.cat.
 - Manteniment, administració i configuració d'encaminadors PFSense (DNS, DHCP, NAT, Tallafores, Proxy).
 - Experiència en administració de gravadors de càmeres de seguretat analògics Dahua, Hikvision.

A banda dels **requeriments** del llistat anterior, es **valorarà** que l'adjudicatari tingui experiència específica en les instal·lacions i configuracions existents al centre, coneixement de tubs, cablejat, caixes de distribució, circuits de xarxa i elèctrics, VLAN, estructura de la xarxa, punts d'accés, encaminadors, PFSense, tallafores, subxarxes, rutes estàtiques i la xarxa WIFI de domòtica.

2.- Horari i tasques mínimes que cal desenvolupar

Es requereix que l'adjudicatari s'ocupi de què tots els serveis anteriorment llistats funcionin correctament i diàriament (tasques de manteniment preventiu i reparacions).

Adicionalment, s'haurà d'ocupar d'implementar les millores que siguin necessàries tant a nivell de programació de les aplicacions pròpies, instal·lació de nou programari, etc.

Per tant, es requereix una disponibilitat presencial diària a jornada parcial en els dies hàbils, tenir disponibilitat de guàrdia els set dies de la setmana i poder presentar-se al centre en menys de 20 minuts en cas d'urgència. Sense perjudici del gaudi de les vacances corresponents (que permeten flexibilitat de tria per part de l'adjudicatari mentre no existeixi un motiu de força major pel qual la direcció pot no autoritzar certs dies puntualment), no es diferencien mesos d'estiu degut a què, eventualment, són més adequats per certes actuacions de manteniment al no haver-hi activitat lectiva.

L'horari és flexible. Degut a les característiques de les tasques a realitzar l'adjudicatari es pot autogestionar l'horari, tenint també en compte les hores lectives al centre i la disponibilitat d'accés a certs espais durant certes hores. Per força major i per casos concrets i puntuals, la direcció de l'institut pot requerir presencialitat en algunes hores determinades.

En qualsevol cas, tot l'establert anteriorment queda subjecte al compliment de jornada i horari laboral establert legalment.



Atès tot l'anterior, la proposta específica és la següent:

- Hores totals: 760 h (del 16/03/2026 al 31/12/2026).
- Dies de treball presencial obligatori: de dilluns a divendres (flexibilitat amb el vistiplau de la direcció del centre).
- Dies de guàrdia: la resta de dies.
- Jornada i horari: horari flexible de mitjana de 4 hores diàries (exceptuant requeriments puntuals a petició de la direcció del centre).

Material

El material que calgui comprar per executar reparacions necessàries, adquisició de nou equipament, etc., anirà a càrrec del centre.

3.- Obligacions de l'adjudicatari/ària

- Utilitzar els locals i desenvolupar els serveis objecte de contractació, d'acord amb la finalitat de donar bon servei al personal vinculat al centre.
- Obtindre els permisos i autoritzacions necessaris per exercir les activitats objecte del contracte.
- Mantenir les instal·lacions, aparells i altres elements propietat del Departament, en perfecte estat de conservació i funcionament; s'efectuen a càrrec de l'empresa aquelles reparacions o reposicions que esdevinguin o puguin esdevenir.
- Mantenir lliure d'obstacles i objectes la via d'evacuació d'emergència.
- Signar un document acreditatiu de l'inventari de tots els béns que es posin a la seva disposició.
- Abonar tots aquells impostos, arbitris i gravàmens de l'Estat, comunitat autònoma, província o municipi, que afectin l'activitat objecte de contractació; a aquest efecte s'han mostrar, a petició del centre, els documents acreditatius dels extrems esmentats.
- El Departament es reserva el dret d'inspecció de la qualitat dels productes, el grau de prestació del servei i del compliment de la legislació d'higiene i sanitat.
- Un cop finalitzada la relació objecte del contracte, l'adjudicatari/ària tindrà dret a retirar aquells elements de la seva propietat que hagi incorporat posteriorment a la iniciació de la prestació dels serveis, i ha de deixar el recinte i les instal·lacions tal com les va trobar en el moment inicial.

El Director del centre