

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA I DEL SISTEMA DE SEGURETAT (TALLAFOCS) I DE SERVEIS D'ADEQUACIÓ DEL RACK DE L'INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA

1. INTRODUCCIÓ

L'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (en endavant, IEEC) és un centre de recerca a Catalunya (centre CERCA) creat en el 1996, adscrit a la Generalitat de Catalunya i que forma part del seu sector públic institucional.

L'IEEC estudia totes les àrees de coneixement i tecnologies, aplicades al sector espacial i les ciències espacials, inclosa l'astrofísica, cosmologia, ciència planetària, observació de la Terra i l'enginyeria espacial. La seva missió és impulsar les fronteres de la recerca espacial des dels àmbits científic i tecnològic pel màxim benefici de la societat.

Els objectius específics de l'IEEC són:

- Promoure la recerca astronòmica i espacial.
- Esdevenir un centre reconegut internacionalment per a atreure talent i fomentar col·laboracions tant a nivell local com mundial.
- Esdevenir un agent eficient de coneixement, innovació i transferència de tecnologia en el seu camp.
- Impulsar la consciència científica de la societat mitjançant la comunicació de la cultura científica.

L'IEEC a efectes de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant, LCSP), forma part del sector públic i té la consideració de poder adjudicador no administració pública, per la qual cosa li resulta d'aplicació la referida normativa de contractació pública.

En l'exercici de les seves funcions, l'IEEC té la necessitat de contractar el subministrament i instal·lació de l'electrònica de xarxa i del sistema de seguretat (tallafocs) i els serveis d'adequació del seu rack.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té per objecte la contractació del subministrament i instal·lació de l'electrònica de xarxa i del sistema de seguretat (tallafocs) i dels serveis d'adequació del rack de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya.

Concretament:



- Subministrament i instal·lació de l'electrònica de xarxa (infraestructura de connectivitat Lan + Wlan).
- Subministrament i instal·lació del sistema de seguretat (tallafocs i llicències corresponents).
- Serveis de manteniment de l'electrònica de xarxa.
- Serveis d'adequació del rack de comunicacions al CPD (Centre de Processament de Dades).

El subministrament i serveis que són objecte d'aquesta contractació consisteixen en:

Subministrament de l'electrònica de xarxa (infraestructura de connectivitat Lan + Wlan)

- SWITCHOS PER A DISTRIBUCIÓ
 - 2 Switch FORTINET Fortiswitch Secure Campus 400E Series, switch L2/L3 avançat, amb 48 ports Gigabit POE+ (potència total del switch 421W) i 4 ports 10G SFP+. Ref FS-448E-POE.
 - 4 Cables de connexió directa FORTINET 10G SFP+/SFP+, longitud 3m i els connectors SFP+ necessaris.
 - 2 Cables de connexió directa FORTINET 10G SFP+/SFP+, longitud 1m i els connectors SFP+ necessaris.
- SWITCHOS PER A ACCÉS
 - 2 Switch FORTINET Fortiswitch Secure Access 100F Series, amb 48 ports Gigabit i 4 ports 10G SFP+. Gestió del tràfic L2. Ref FS-148F.
- PUNTS D'ACCÉS
 - 5 Punts d'accés FORTINET FAP-231G-E, per a muntatge en interior, Tri radio (Wi-Fi-6E IEEE 802.11ax Tri-band 2.4/5/6GHz and dual 5G operation 2+2+2 2 streams 3 radios), antenes internes, connexió cablejada 1x10/100/1000 RJ45 + 1x100/1000/2500 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, 1x RS-232 RJ45 Serial Port. inclòs kit muntatge Ceiling/wall.

Serveis d'instal·lació de l'electrònica de xarxa (infraestructura de connectivitat Lan + Wlan)

- Anàlisi de necessitats i requisits de l'IEEC. Configuració d'equips en base a requisits i registre en plataforma de gestió.
- Etiquetat dels cables actualment connectats prèviament al canvi dels equips.
- Desmuntatge d'elements existents del rack, adequació de les guies estructurals a la mida necessària per admetre rails de muntatge de servidors i muntatge d'equips nous.
- Muntatge i connexió de punts d'accés a la nova electrònica de xarxa.
- Proves de funcionament amb l'IEEC.



Sistema de seguretat (subministrament equips i llicències)

- 2 FortiGate-100F Hardware plus 1 Year FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP).

Sistema de seguretat (instal·lació equips i llicències)

- Direcció de projecte.
- Instal·lació física dels equips.
- Configuració segons paràmetres proporcionats per l'IEEC (regles de filtrat, NAT, DNS, accés a serveis, etc..).
- Revisió de les polítiques.
- Configuració d'accés Remot VPN per a usuaris IEEC.
- Proves de funcionament, ajust i validació.
- Documentació final.

Serveis de manteniment de l'electrònica de xarxa

- 5 Serveis de fabricant FortiCare Premium Support per a equip FAP-231G-E, atenció 24x7, resposta en 1h per a incidències crítiques, accés a actualitzacions de firmware i reemplaçament avançat en cas d'avaría de l'equip, durada del servei: 1 any.
- 2 Serveis de fabricant FortiCare Premium Support per a equip FS-148F, atenció 24x7, resposta en 1h per a incidències crítiques, accés a actualitzacions de firmware i reemplaçament avançat en cas d'avaría de l'equip, durada del servei: 1 any.
- 2 Serveis de fabricant FortiCare Premium Support per a equip FS-448E-POE, atenció 24x7, resposta en 1h per a incidències crítiques, accés a actualitzacions de firmware i reemplaçament avançat en cas d'avaría de l'equip, durada del servei: 1 any.

Serveis d'adequació del rack en comunicacions en CPD (Centre de Processament de Dades)

- Revisió prèvia de les tasques a realitzar, coordinació amb l'IEEC i preparació de treballs.
- Redacció de llistat d'assignació de pegats existents, sense desconexió, a realitzar-se en horari laboral estàndard.
- Desmuntatge de pegats i desmuntatge d'elements del rack existents. A realitzar-se en horari laboral no estàndard (cap de setmana).



- Desplaçament de bastidor 19" davanter a la posició indicada per l'IEEC. A realitzar-se en horari laboral no estàndard (cap de setmana).
- Muntatge de safata lateral vertical de reixeta d'acer A300 o similar, per a organització de cablejat de llocs (cablejat blau). El cablejat no es pot col·locar per la part posterior pel que s'organitzarà de la millor manera possible en el lateral en el qual es troba.
- Desplaçament de SAls, cabina de discos i servers segons planejament revisat i acceptat per l'IEEC de manera prèvia (primera tasca indicada). A realitzar-se en horari laboral no estàndard (cap de setmana). Es considera que l'IEEC client disposarà d'elements d'elevació auxiliars per si fossin necessaris durant el moviment d'equips.
- Desplaçament de panells de cablejat i muntatge de switchs. Es substitueixen els pasafils existents per pasafils de raspall, que permetin albergar el cablejat de pegats sobrants (entre els pasafils nous i el canvi dels vells s'inclouen 9 pasafils). A realitzar-se en horari laboral no estàndard (cap de setmana).
- Repegats seguint llistat d'assignació i proves generals de funcionament dels serveis.
- Visita tècnica a realitzar-se amb un termini màxim d'una setmana i una durada de 2 hores un cop finalitzats els serveis d'adequació, per a esmenar problemes de connectivitat.

3. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El termini d'execució total del present contracte és de 12 setmanes a comptar des de la data que d'adjudicació del contracte, tenint en compte els següents terminis parcials:

- El termini d'execució del subministrament dels aparells de l'electrònica de xarxa i del sistema de seguretat (tallafocs) és de nou (9) setmanes a comptar des de l'adjudicació del contracte.
- Els serveis d'instal·lació i adequació es realitzaran de divendres a dilluns, incloent el dies de cap de setmana, a concretar amb l'Oficina TIC de l'IEEC amb un termini màxim de tres (3) setmanes a comptar des de la data d'entrega dels aparells de l'electrònica de xarxa i del sistema de seguretat (tallafocs).

No es preveu la pròrroga del contracte.

Castelldefels, juny de 2025.

Josep Guerrero
Cap de l'oficina TIC de l'IEEC
Signat electrònicament al marge

