

**Plec de prescripcions tècniques per a la contractació per  
procediment obert subjecte a regulació harmonitzada del  
subministrament:**

**“Eines Ciberseguretat”**

**(Exp. C-4/2026)**

**Juny 2026**

## INDEX

1.	PRESCRIPCIONS GENERALS .....	2
2.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS .....	2
2.1	Antecedents .....	2
2.2	Objecte del contracte .....	4
2.3	Activitats i funcions de l'empresa adjudicatària .....	4
3.	CALENDARI DE TREBALL I DURADA DEL CONTRACTE .....	7
4.	CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ I CIBERSEGURETAT .....	7
4.1	Principis bàsics .....	7
4.2	Marc de compliment normatiu.....	8
4.3	Dades de caràcter personal .....	8
5.	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE HAN D'APORTAR LES EMPRESSES LICITADORES .....	<b>¡Error!</b>

**Marcador no definido.**

## **1. PRESCRIPCIONS GENERALS**

Aquest Plec de prescripcions tècniques té per objecte determinar el contingut i l'abast dels subministraments que haurà de proporcionar l'empresa contractista i els requisits que ha de complir per ser adjudicatària de la mateixa.

Amb aquest objectiu, es descriuen els subministraments a proporcionar i es relacionen les matèries que han de servir de base per licitar i garantir la qualitat de les postes.

Així mateix, es descriuen les característiques i contingut de les ofertes a presentar i els criteris que serviran de base, tant per a l'adjudicació dels treballs com perquè els mateixos siguin acceptats per la direcció de l'assistència tècnica.

La direcció dels serveis i la seva aprovació dependran de l'Àrea de Sistemes i Innovació de l'Autoritat del Transport Metropolità, Consorci per a la coordinació del sistema metropolità de transport públic de l'Àrea de Barcelona, (ATM, d'ara endavant).

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament excloua de la licitació.

## **2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS**

### **2.1 Antecedents**

L'Autoritat del Transport Metropolità de l'àrea de Barcelona (en endavant ATM) és un consorci interadministratiu de caràcter voluntari, creat el 1997. Actualment, les administracions consorciades són la Generalitat de Catalunya (51%) i administracions locals (49%), compostes per l'Ajuntament de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona (anteriorment denominada Entitat Metropolitana del Transport) i l'Associació de Municipis per a la Mobilitat i el Transport Urbà (AMTU), al qual es poden adherir totes les administracions titulars de serveis públics de transport col·lectiu, que pertanyin a l'àmbit format per les comarques de l'Alt Penedès, l'Anoia, el Bages, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Berguedà, el Garraf, el Maresme, Osona, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental. A més, l'Administració General de l'Estat és present en els òrgans de govern de l'ATM en qualitat d'observador.

L'Àrea de Sistemes i Innovació té encomanades, entre d'altres, la gestió de les polítiques de seguretat informàtica i de protecció de dades, la dels sistemes de seguretat en xarxa i la dels sistemes corporatius d'autenticació d'usuaris. Aquesta Direcció administra una infraestructura de comunicacions i servidors que proporciona el suport sobre el qual s'implementen les aplicacions corporatives, es distribueix la informació dels seus serveis i es presten els serveis telemàtics als ciutadans. En consonància amb el principi bàsic

de "Línies de defensa" establert en el Reial decret 311/2022 del 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), per assegurar aquestes comunicacions, cal orientar l'estratègia de seguretat cap a una solució d'arquitectura multicapa, consistent a introduir múltiples capes de seguretat que permetin reduir la probabilitat que els sistemes d'informació es vegin compromesos i minimitzar l'impacte si la situació de risc arriba a materialitzar-se.

Per a millorar la seguretat i la qualitat del servei prestat al ciutadà es requereix mantenir aquesta capa de protecció a la infraestructura web corporativa, renovant la solució WAF existent. Aquest sistema de seguretat que s'aplica als accessos que pretenguin fer ús d'aplicacions o serveis web, analitzant el trànsit corresponent, detectant i bloquejant el trànsit maliciós abans que arribi a la seva destinació, així mateix l'ATM vol dotar, a aquesta solució ja existent, d'un sistema de protecció contra Bots que puguin atacar les seves aplicacions exposades a internet.

Arran de la implementació de la T-mobilitat, l'ATM ha posat a disposició de la ciutadania uns canals telemàtics de comunicació amb l'objectiu que els ciutadans puguin donar-se d'alta en el sistema i també gestionar els seus comptes d'usuari i adquirir nous títols de transport.

Aquestes noves funcionalitats impliquen l'exposició de portals i aplicacions que permeten cursar aquestes sol·licituds, per això, es necessari disposar de les llicències WAF vigents que permetin protegir les aplicacions web en filtrar i monitoritzar el trànsit HTTP entre una aplicació web i internet, així mateix, aquestes aplicacions i portals poden ser vulnerables a la programació de bots. Aquestes xarxes Bots generen peticions il·lícites de forma automatitzada i recurrents, amb l'objectiu d'accedir de forma no autoritzada a informació no pública o bé causar una disrupció del servei.

Així mateix, tenint en compte que els atacs per correu electrònic són cada vegada més complexos i perillosos, es vol la renovació del servei de protecció antivirus per a Microsoft 365, per continuar mantenint la protecció davant amenaces de correu electrònic, des de spam i el ransomware, fins a les amenaces d'enginyeria social com spear phishing, entre d'altres.

Per altra banda, també es considera necessari mantenir la seguretat dels serveis exposats a Internet així com disposar d'informació sobre l'ús de les marques ATM, en prevenció del phishing i d'altres activitats que puguin deteriorar la reputació de l'ATM, finalitats que s'assoliran amb l'adquisició d'una solució EASM (External attack surface management).

Finalment, amb l'objectiu d'optimitzar la seguretat i la productivitat de l'ATM, es requereix renovar el suport tècnic del fabricant Fortinet de la plataforma de seguretat amb els elements que actualment té l'ATM.

L'ATM ha estat víctima de totes aquestes pràctiques il·lícites que han tingut el seu corresponent impacte en la qualitat del servei prestat. En conseqüència, han posat de manifest que la manca d'aquestes eines de protecció en aquest sentit està exposant els

sistemes i els serveis de l'ATM a patir impactes i que fins i tot aquests atacs puguin passar inadvertits o interpretar-se com una simple disminució del rendiment, de tal manera que el risc per a la seguretat dels serveis no està actualment en un nivell acceptable.

En el present Plec de Prescripcions Tècniques es descriuen les necessitats al respecte.

## **2.2 Objecte del contracte**

L'objecte del contracte és el subministrament de llicències de solucions en matèria de ciberseguretat.

La finalitat de la contractació és disposar d'unes capes de protecció de ciberseguretat enfront possibles atacs i intrusions. Concretament en aquest contracte es contempla protecció de portals amb WAF, Antibot, DDos i Web DDos; protecció del correu electrònic; anàlisi de superfícies d'atac externes (EASM); i llicències firewalls.

Aquests elements de seguretat estan actualment implantats a l'ATM. L'objectiu de la present licitació és garantir la continuïtat dels serveis i solucions de seguretat contractades mitjançant els expedients de licitació C-37/2022 "Eines de ciberseguretat" i C-31/2023 "Eines de ciberseguretat (Fase II)" actualment en vigor.

L'objecte del contracte es divideix en els següents lots:

- Lot 1: Renovació Llicències Servei Cloud Radware
- Lot 2: Renovació Llicències Barracuda
- Lot 3: Renovació Llicències Fortirecon
- Lot 4: Renovació Llicències Firewalls Fortinet

## **2.3 Activitats i funcions de l'empresa adjudicatària**

El subministrament regulat en aquest plec ha d'ajustar-se, almenys, als requisits tècnics especificats en aquest Plec, sens perjudici dels paràmetres que s'han de valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts.

L'empresa contractista ha de disposar dels suficients mitjans tècnics, materials qualitius per a desenvolupar les tasques objecte del corresponent contracte. Es valorarà el nivell de partnership de l'empresa adjudicatària amb el fabricant.

El subministrament haurà de complir amb els paràmetres de qualitat i seguretat establerts per l'ATM, la legislació vigent i les principals normes i bones pràctiques aplicables a les tecnologies de la informació i la comunicació per a garantir la confidencialitat, disponibilitat i integritat de la informació a la que pugui tenir accés l'adjudicatari en virtut del contracte.

L'oferta que presenti l'empresa licitadora haurà d'abastar els subministraments especificats en cadascun dels lots del present plec i en el Plec de Clàusules

Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes.

Els subministraments que haurà de realitzar l'empresa adjudicatària són els següents:

**a) Lot 1: Renovació Llicències Servei Cloud Radware**

Per poder mantenir la protecció dels portals actuals seran necessàries les llicències descrites a continuació:

- Radware Cloud Application Protection Service Complete
- 5 apps de l'eina Radware Cloud WAF Enterprise
- 5 llicències de l'eina Radware Bot Manager's Anti-Bot Solution
- Paquet Bot Manager Analytics Add-on for Cloud Application
- Paquet de 50Mb amb 5 Apps de l'eina Radware Cloud Web DDoS
- Paquet Access Logs – Visibility and Export

El subministrament del software indicat ha d'anar acompanyat amb:

- Gestió de les llicències, instal·lació, configuració, manteniment en la seva operació i la gestió d'incidències relacionades amb les eines contractades, no en la seva gestió del dia a dia.
- Període d'habilitació de les llicències mínim de 3 anys.
- Suport 24x7 del producte.
- Capacitació i suport: es requereix que l'eina proporcioni capacitació i suport tipus Complete del fabricant, per ajudar l'ATM a mantenir el sistema.

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta es convertiran en condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

**b) Lot 2: Renovació Llicències Barracuda**

Per poder mantenir la protecció dels entorns Microsoft 365 actuals seran necessàries les llicències descrites a continuació:

- Barracuda Email Protection Premium Plus per a un total de 180 usuaris.

Altres característiques a complir:

- Gestió de les llicències, instal·lació, configuració, manteniment en la seva operació i la gestió d'incidències relacionades amb les eines contractades, no en la seva gestió del dia a dia.
- Període d'habilitació de les llicències mínim de 3 anys.
- Suport 24x7 del producte.

- Capacitació i suport: es requereix que l'eina proporcioni capacitació i suport tipus Premium del fabricant, per ajudar l'ATM a mantenir el sistema.

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta es convertiran en condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

**c) Lot 3: Renovació Llicències Fortirecon**

Per poder mantenir la revisió de la superfície d'atac externa (EASM) és necessari renovar les llicències actuals:

- Fortirecon External Attack Surface Monitoring & Brand Protect up to 500 monitored assets.

Altres característiques a complir:

- Gestió de les llicències, instal·lació, configuració, manteniment en la seva operació i la gestió d'incidències relacionades amb les eines contractades, no en la seva gestió del dia a dia.
- Període d'habilitació de les llicències mínim de 3 anys.
- Suport 24x7 del producte.
- Capacitació i suport: es requereix que l'eina proporcioni capacitació i suport del fabricant, per ajudar l'ATM a mantenir el sistema.

**d) Lot 4: Renovació Llicències Firewalls Fortinet**

Per poder mantenir la protecció dels equipaments Fortinet és necessari renovar les llicències actuals de manteniment. Equips a mantenir:

- 2 Firewall model FortiGate 200F
- 9 dispositius FortiAP
- Llicències ZTNA

Altres característiques a complir:

- Gestió de les llicències, instal·lació, configuració, manteniment en la seva operació i la gestió d'incidències relacionades amb les eines contractades, no en la seva gestió del dia a dia.
- Període d'habilitació de les llicències mínim de 3 anys.
- Suport 24x7 del producte.
- Capacitació i suport: es requereix que l'eina proporcioni capacitació i suport tipus del fabricant, per ajudar l'ATM a mantenir el sistema.

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta es convertiran en condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

### **3. CALENDARI DE TREBALL I DURADA DEL CONTRACTE**

S'estableix una durada del present contracte de 3 anys, amb possibilitat de pròrroga per termini d'un any cadascun dels lots.

Per cadascun dels lots les llicències s'activaran a partir del moment de la formalització del contracte.

### **4. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ I CIBERSEGURETAT**

Tot producte o programari de seguretat serà avaluat per l'organització conforme a l'ENS. Es prioritzaran productes certificats (CPSTIC, CCN-STIC 105 o equivalents). En absència de certificació, es realitzarà anàlisi de riscos, definició de mesures compensatòries i acceptació formal. L'adjudicatari haurà d'aportar la informació tècnica necessària i garantir la seguretat del component durant el seu cicle de vida.

#### **4.1 Principis bàsics**

- **Deure de confidencialitat.** El personal de l'empresa adjudicatària ha de mantenir absoluta confidencialitat i estricte secret sobre la informació coneguda arrel de l'execució dels serveis contractats. Aquesta obligació de confidencialitat té caràcter indefinit i subsistirà inclús després d'haver cessat la seva relació laboral amb l'ATM. L'empresa adjudicatària ha de comunicar aquesta obligació de confidencialitat al seu personal i ha de controlar el seu compliment. L'empresa adjudicatària ha de posar en coneixement de l'ATM, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de la informació. Aquest deure s'estén als empleats d'altres empreses, que a petició de l'adjudicatari, participin a la prestació dels serveis recollits en aquest plec.
- **Propietat intel·lectual:** tota la documentació que es generi durant la prestació dels serveis de suport és propietat exclusiva de l'ATM.

Tota la documentació generada en la present contractació serà propietat de l'ATM i no se'n podrà fer cap ús per part de l'Adjudicatari, així com tots els desenvolupaments realitzats dins de la present licitació.

- **Criteris d'accessibilitat universal:** l'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de complir amb els criteris d'accessibilitat universal, tal com són definits aquests termes al text refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i d'inclusió social, aprovat mitjançant Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre.

Els mitjans de comunicació, el disseny dels elements instrumentals i la implantació dels tràmits procedimentals emprats per l'empresa contractista en l'execució del contracte hauran de realitzar-se tenint en compte els criteris d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom.

- **Criteris de sostenibilitat i protecció al medi ambient:** l'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de complir els criteris de sostenibilitat i protecció del medi ambient, d'acord amb les definicions i principis regulats als articles 3 i 4, respectivament, del Reial Decret Legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de prevenció i control integrats de la contaminació.

Sempre que sigui possible, l'empresa contractista haurà de fer una elecció intel·ligent de materials (ús de materials adequats per al medi ambient, evitant els que no ho siguin), equips d'eficiència energètica (reduir el cost energètic i la petjada de carboni col·lectiu), final de la vida útil i reutilització, etc.

#### **4.2 Marc de compliment normatiu**

L'actual marc normatiu per a les entitats públiques de Catalunya, està establert, principalment, a la Política de Ciberseguretat de la Generalitat de Catalunya de setembre del 2021. Aquesta política recull directives i reglaments del Parlament i Consell Europeu, reials decrets de l'estat espanyol, així com instruccions de la Generalitat de Catalunya. Aquest marc de compliment normatiu en temes de ciberseguretat i protecció de dades, abasta a les entitats públiques de la Generalitat de Catalunya i a tots aquells que participen en la prestació dels seus serveis.

#### **4.3 Dades de caràcter personal**

L'adjudicatari tractarà les dades de caràcter personal a què accedeixi com a conseqüència de l'execució d'aquest contracte de conformitat amb allò establert a la normativa vigent en la matèria.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de l'ús adequat de la informació que es pugui obtenir per tal de protegir les dades personals, al llarg de tota la fase de realització de l'objecte del contracte i també una vegada finalitzada sobre la base de les normatives internacionals sobre això i de compliment obligat, entre ells i expressament, el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, sobre la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació de les dades esmentades, així com qualsevol altra normativa nacional i de la Unió Europea que sigui aplicable en matèria de protecció de dades i en relació amb les dades personals a què té accés durant la vigència d'aquest contracte.

L'incompliment d'aquestes obligacions constitueix la infracció tipificada a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia de drets digitals, sens perjudici de les responsabilitats exigides davant la jurisdicció ordinària.

L'Adjudicatari amb relació a aquelles dades que per la Llei Orgànica de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD) sigui necessari, en la solució proposada ho ha complir, per exemple, ubicar les dades en una base de dades física diferent, xifrar les dades, control d'accés, etc.

L'Adjudicatari es compromet a complir, amb relació a les dades tractades en l'execució del present contracte:

- La Llei Orgànica de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD).
- Les bones pràctiques per a la gestió de la seguretat de la informació

Carme Fàbregas Casas  
Directora de l'Àrea de Sistemes i Innovació  
Signat electrònicament