

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE GESTIÓ I CONTROL D'ACCÉS I EL MANTENIMENT TANT DELS TERMINALS COM DEL PROGRAMARI DE GESTIÓ. EXPEDIENT NÚM. 2023-17

PRIMERA.- OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest plec té per objecte descriure les característiques i especificacions tècniques que haurà de regir el servei de control d'accés i el posterior manteniment. Forma part del servei l'adquisició del programari de control i gestió del sistema de control d'accessos i del manteniment tant del propi programari com dels terminals ubicats a la Fundació Parc Científic de Barcelona (FPCB).

SEGONA.- ANTECEDENTS

La Fundació Parc Científic de Barcelona (FPCB) és una entitat del Grup UB i pertanyent al sector públic, que és la titular de les concessions de domini públic dels terrenys i els edificis propietat de la Universitat de Barcelona que formen el Parc Científic de Barcelona, d'ara en avant, també, el "PCB".

El PCB compta amb quasi 60.000 metres quadrats de superfície útil, que es distribueixen entre laboratoris (37%), oficines (15%), serveis científics (10%) i serveis generals i infraestructures (38%).

La Fundació té com a finalitat principal gestionar el PCB, oferint a la comunitat investigadora i entitats instal·lades els espais, les infraestructures personals i materials i els serveis necessaris per al desenvolupament de les tasques d'investigació bàsica i aplicada i noves tecnologies. Aquesta comunitat està formada per d'institucions tant del sector públic com privat:

- Grans empreses farmacèutiques
- Centres de recerca i desenvolupament
- Entitats dedicades a la Biotecnologia i la nutrició
- Pimes
- Start-ups
- Unitats de la Universitat de Barcelona
- Organitzacions sense ànim de lucre.

Actualment hi ha al voltant de 100 entitats instal·lades al PCB i uns 3.000 professionals que treballant diàriament en les seves instal·lacions

Aquesta diversitat requereix d'un sistema de control d'accessos flexible, configurable i adaptable a la realitat del Parc.

TERCERA.- INFRAESTRUCTURA EXISTENT

La FPCB disposa actualment d'un conjunt de maquinari per al control d'accés a dependències de la Institució. A continuació es descriuen els tipus i número de terminals instal·lats:

Tipus Maquinari/Programari	Quantitat
Remote Access Ethernet + Lector de Proximitat	111
AX-DOOR + lector de proximitat	7
AX-GATE + 2 lectors de proximitat	2

Es disposa addicionalment d'un conjunt de torns d'entrada als edificis que utilitzen lectors amb una tecnologia diferent, (tarjetes *mifare*), que s'hauran de substituir. També existeixen a la mateixa zona dels torns unes portes per a persones amb cadires de rodes que no disposen de lectors de targetes. A continuació es descriuen el número i els tipus :



Tipus	Quantitat
Torn d'accés amb lector <i>mifare</i>	10
Porta d'accés sense lector	4

QUARTA.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL PROGRAMARI DE GESTIÓ I CONTROL

Respecte al programari es requereix:

- Compatibilitat amb els terminals ja instal·lats. El programari ha de permetre la integració dels terminals existents, la lectura i el control dels mateixos sense necessitat d'afegir cap element hardware addicional. La FPCB podrà demanar als licitadors, en qualsevol moment abans de l'adjudicació, una demostració fefaent, in-situ, d'aquesta compatibilitat.
- Multiusuari: ha de permetre la creació de diversos usuaris, a part de l'usuari administrador. Cadascun d'ells accediran amb les seves credencials.
- Possibilitat de crear diferents rols d'usuari. A cada usuari se li ha de poder assignar un rol. El programari mitjançant el rol ha de permetre:
 - Per a cada usuari, restringir la visibilitat dels terminals als què pot accedir.
 - Per a cada usuari, definir si l'accés és únicament en mode lectura o en mode edició.
 - Per a cada usuari, seleccionar a quines funcions del programari té accés.
- Ha d'integrar-se amb l'ERP. La funcionalitat mínima demanada és la següent:
 - L'alta d'una nova persona a l'ERP ha de generar automàticament una alta al programari de control d'accessos. Seria desitjable, però no imprescindible, que a aquesta nova entrada se li assignés per defecte permisos d'accés a la zona perimetral del PCB (torns d'entrada).
 - La baixa d'una persona a l'ERP ha de donar automàticament de baixa els permisos atorgats a la persona en qüestió.
- La gestió de permisos ha de ser altament flexible. S'han de poder crear diferents agrupacions de terminals i poder assignar/desassignar a cada usuari i de manera independent a la resta d'usuaris tants grups de terminals com calguin.
- La gestió de franges horàries ha de ser altament flexible. S'han de poder assignar per a cada usuari i agrupació de terminals les franges horàries per a les quals té permís d'accés. Així doncs, donat un usuari ha de permetre assignar potencialment una franja horària diferent per cada agrupació de terminals per a les què té permís d'accés.
- S'han de registrar tots els intents d'accés, ja siguin permisos com denegats, per a la totalitat dels terminals gestionats pel programari.
- Ha de permetre una gestió flexible per a l'explotació de les dades en forma d'informes. En el present plec tècnic s'indiquen els informes que es necessiten actualment però el programari ha de permetre la creació de nous informes en base a les dades emmagatzemades que a futur calguin.
- Ha de permetre la creació de terminals "virtuals", és a dir, donar d'alta un terminal al programa de gestió encara que no existeix terminal físic a la porta en qüestió. Aquest terminal virtual ha de tenir les mateixes funcionalitats que els terminals reals: integració en agrupacions de terminals, assignació de franges horàries, etc.
- Funcionalitat multiempresa. Ha de permetre el control d'accessos de diverses empreses des de una única instal·lació i un únic servidor.

El programari s'haurà d'instal·lar a servidors propis de la FPCB. Les dades s'hauran d'emmagatzemar en base de dades SQL, allotjada en el servidor SQL Server corporatiu de la FPCB.

CINQUENA.- POSADA EN MARXA I MANTENIMENT DEL PROGRAMARI DE GESTIÓ I CONTROL

Forma part del projecte les següents fases:

- Anàlisi funcional: estudi, conjuntament amb el personal clau de la FPCB, del funcionament i dinàmica de cadascun dels elements que formen part del sistema de control d'accés que requereix la FPCB.



- Instal·lació i configuració de l'aplicatiu i altres solucions software necessàries per al seu funcionament (BB.DD., etc.).
- Adquisició de dades: persones actives al PCB, terminals actuals, ubicacions. Idealment, si el model de dades ho permet, la importació dels permisos actuals per a cadascuna de les persones importades.
- Integració amb l'ERP corporatiu.
- Programació dels informes
- Creació d'usuaris de l'aplicatiu.
- Formació a administradors i usuaris de l'aplicatiu
- Posada en marxa

Forma part del manteniment del programari de gestió i control:

- Assistència telefònica, per correu electrònic i per control remot gratuïta, per a la resolució de dubtes funcionals sobre la utilització del software amb un temps de resposta garantit inferior a dos dies laborables.
- Revisió i resolució de qualsevol incidència software a l'aplicatiu instal·lat.
- Actualització a les noves versions (evolutives i correctives) del programari contractat que es vagin comercialitzant.
- Verificació del correcte funcionament posterior a les actualitzacions.

El sistema implantat ha de ser flexible per poder donar resposta a necessitats futures que puguin sorgir a la FPCB. El licitador haurà de disposar d'un servei propi de desenvolupament de software per poder fer front en forma de desenvolupaments a mida per donar resposta a aquestes possibles necessitats. Aquests desenvolupaments requeriran d'una valoració prèvia, que haurà de ser validada per la Fundació, i no formen part de la proposta econòmica per a la present licitació.

SISENA.- MANTENIMENT DEL MAQUINARI

- Manteniment dels dispositius existents i dels addicionals com a resultat de l'ampliació de terminals que puguin haver durant el temps de vigència del contracte.
- Manteniment anual dels torns i portons.
- Servei d'atenció a usuaris administradors del PCB.
- Assistència gratuïta in-situ per a avaries dels dispositius objecte d'aquesta licitació i dels addicionals que es puguin instal·lar durant el temps de vigència del contracte.
- Substitució, temporal o definitiva, en un màxim de dos dies laborables des del moment de la notificació de dispositius avariats cas que l'avaria no pugui ser resolta presencialment o remotament.
- Substitució gratuïta fins a un mínim del 10% dels elements hardware instal·lats avariats (terminals, lectors, etc.), per anualitat.
- Costos de desplaçament gratuït en els casos anteriors.
- Assistència telefònica, per correu electrònic i per control remot gratuïta per a la resolució de dubtes i/o qüestions d'instal·lació, configuració, parametrització i/o funcionament de l'equipament objecte d'aquesta licitació amb un temps màxim de resposta d'un dia laborable des del moment de la notificació.

SETENA.- INTEGRACIÓ TORNOS D'ACCÉS ALS EDIFICIS

Es disposa d'un conjunt de torns d'entrada als edificis que utilitzen lectors amb una tecnologia diferent, (tarjetes *mifare*), que s'hauran de substituir. També existeixen a la mateixa zona dels torns unes portes per a persones amb cadires de rodes que no disposen de lectors de targetes. A continuació es descriuen el número i els tipus:

Tipus	Quantitat
Torn d'accés amb lector <i>mifare</i>	10
Porta d'accés sense lector	4



Forma part de la present licitació la substitució dels lectors *mifare* per lectors de la mateixa tecnologia que la utilitzada a la resta de la FPCB. Igualment el subministrament, la instal·lació i la mecanització de les portes d'accés per a persones amb cadires de rodes per a dotar-les de lectors. Tant els torns d'accés com les portes per a minusvàlids hauran de disposar de lector tant per a l'entrada com per a la sortida per la qual cosa el nombre de lectors necessaris serà el següent:

Element	Quantitat
Lectors per als torn d'accés	20
Lectors per a les portes d'accés sense lector (per a persones amb cadires de rodes)	8

Les característiques mínimes necessàries per als lectors són les següents:

- Freqüència dual i lectura Multi-ISO. Ha de suportar dues freqüències a la vegada, LF (125KHz) y HF (13.56MHz), incloent com a mínim els següents estàndards de targetes RFID: 125 Khz EM, targeta format Wiegand, 13,56 Mhz MIFARE, MIFARE Plus, DESFire/EV1
- Comunicació amb *smartphones* (NFC, BLE)
- Control d'accés per a marcs de porta
- Protecció mínima IP65.
- Estructura antivandàlica. Grau de protecció IK08
- Ethernet 100Mbps amb auto MDI/MDI-X
- Ha de permetre arquitectura *master-slave*
- Ha de permetre POE

Forma part de la licitació la mecanització de les portes d'accés per a minusvàlids per a instal·lar els lectors. Igualment, depenent de la solució proposada pel licitador, podria ser també necessària la mecanització dels torns. Totes les tasques necessàries per al muntatge, instal·lació i posada en marxa (com pot ser la mecanització, però no exclusivament) anirà a càrrec de l'adjudicatari.

VUITENA.- ADQUISICIÓ DE NOU MAQUINARI

Podrà ser necessària l'adquisició de nous terminals i altre hardware en les següents situacions:

- Quan es vulgui instal·lar un terminal a una porta que actualment no té control d'accés.
- Quan la reparació d'algun dels existents no sigui possible i s'hagi d'instal·lar un de nou. Aquests dispositius queden coberts, a cost 0, fins al valor indicat pel licitador a la seva proposta, sent com a mínim del 10% d'elements hardware instal·lats tal i com es descriu a la disposició SISENA, per anualitat. El desplaçament i l'assistència queden coberts pel servei de manteniment contractat segons s'indica a la disposició SISENA.

Pel cas de substitució de dispositius hardware existents, el licitador haurà de presentar una llista d'equivalència indicant:

- Model del dispositiu hardware existent
- Model del dispositiu hardware que es proposa com a substitució en cas d'avaria no resoluble
- Cost

Pel cas de terminals nous a instal·lar a noves ubicacions el licitador podrà ampliar a llista anterior amb d'altres possibles solucions (un controlador per a *n* portes, p.ex.). En aquest cas indicarà:

- Model del dispositiu hardware ofert
- Descripció de les seves característiques tècniques i altra informació funcional rellevant
- Cost



NOVENA.- INTEGRACIÓ AMB L'ERP

La FPCB disposa d'un ERP on es registren les altes i baixes dels usuaris de la comunitat PCB. S'emmagatzemen entre altra informació les dades personals (nom, cognoms, DNI, etc.) i l'entitat a la qual pertany. Actualment existeix una integració amb el sistema de control d'accessos en producció mitjançant vistes amb la següent informació:

- ID
- Nom
- Cognoms
- DNI
- Data d'inici: data en la què la persona causa alta en alguna de les entitats del PCB.
- Data de final: en cas de baixa, indica la data efectiva de la baixa.

El programari de gestió actual executa un procés diari per consultar la vista i actualitzar els permisos adequadament, tant per a les noves persones donades d'alta a l'ERP (alta en el sistema de control d'accessos) com per a les que s'informa a l'ERP que han deixat de pertànyer al PCB (baixa en el sistema de control d'accessos).

Es requereix del nou programari un funcionament equivalent, que no té per què ser idèntic, que permeti com a mínim aquesta integració amb l'ERP i la funcionalitat esmentada. Aquesta funcionalitat pot ser millorada amb el vistiplau de la FPCB. La periodicitat de l'actualització ha de ser, com a màxim, diària.

La creació de vistes en base a l'ERP corporatiu, *web services* o similars, cas que siguin necessàries, les realitzarà el Servei d'Informàtica i Comunicacions del PCB un cop acordat amb l'adjudicatari les dades que poguessin necessitar.

DESENA.- INFORMES

Els informes són un recurs necessari per a l'explotació de les dades emmagatzemades al sistema de control d'accés.

Els informes que ha d'incloure l'aplicatiu i que formen part de l'oferta són els següents:

- Donada una persona i un període de temps, els accessos (permesos i denegats) registrats.
- Donada una persona i una data, a quines portes té accés.
- Donada una porta (un terminal), les persones que tenen accés.
- Donada una porta (un terminal) i una data, qui té accés.
- Donat un conjunt de portes (uns terminals) i un període de temps, les persones que no han accedit per aquests terminals. Només tenir en compte persones l'alta de les quals sigui anterior a la data d'inici del període de temps.

L'aplicatiu ha de permetre generar nous informes a futur en base a les dades emmagatzemades. Aquest nous informes no formen part de la present licitació.

ONZENA.- MODEL DE CONSUM DELS SERVEIS

La proposta del licitador constarà de tres elements diferenciats:

- Anàlisi, instal·lació, configuració i posada en marxa. Constitueix el bloc del projecte i tindrà un cost únic. Un cop entregat i validat per la FPCB mitjançant la corresponent acta de recepció es procedirà al pagament en la forma definida al plec de condicions administratives.
- Manteniment del maquinari. Es requereix a l'oferta el cost anual. Es realitzarà un pagament únic per anualitat en la forma definida al plec de condicions administratives
- Manteniment del programari. Es requereix un model de consum SaaS per al programari de control i gestió un cop posat en marxa.



DOTZENA.- PROTECCIÓ DE DADES

El sistema de control d'accés objecte de la licitació ha de complir, tant en l'estructuració de les dades com en el seu accés i arxiu, la normativa aplicable en la protecció de dades:

- Llei orgànica 3/2018 de Protecció de Dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD).
- El Reglament General de Protecció de Dades de la UE (RGPD).

Barcelona,

15/09/2023

X Miguel Ángel Moruno Apari...

Sr. Miguel Ángel Moruno Aparicio

Cap del SIC- Fundació PCB

Firmado por: MORUNO APARICIO MIGUEL ANGEL - 