

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

Plec tècnic corresponent al subministrament de llicències, manteniment i suport, d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.

B:SM

Barcelona
de Serveis
Municipals

Codi de document:	Data emissió:	Versió:
	03/01/2023	01

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

1. Prescripcions tècniques.....	4
1.1. Objecte del contracte.....	4
1.2. Situació Actual.....	4
2. Abast General del servei	4
2.1. Prestacions Objecte del Contracte	4
2.2. Subministrament de llicències	5
3. Àmbit de Subministrament.	5
3.1. Relació de llicències.	5
3.2. Termini i ubicació de lliurament del Subministrament.....	6
3.3. Servei de Manteniment, Suport i Actualització.....	6
3.4. Requeriments Tècnics	7
3.5. Sistema de llicenciament.....	7
3.3. Procediment de validació de llicències.....	7
3.4. Termini de lliurament	7
3.5. Bossa econòmica pel subministrament de llicenciament addicional.....	8
4. Condicions d'execució	9
4.3. Horari.....	9
4.4. Ubicació	9
4.5. Equip de treball	9
4.6. Catalogació d'incidències	9
4.7. Gestió de manteniment	10
4.7.1. Manteniment correctiu	10
4.7.2. Manteniment evolutiu	10
4.7.3. Suport i comunicació	11
4.8. Acords del nivell de Servei (ANS)	11
4.9. Compliment Estàndards i Polítiques de B:SM	12

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

4.1.	Estàndards Tècnics TIC	12
4.2.	Eines de suport al servei.....	12
4.3.	Política de gestió del canvi	13
4.3.1.	Gestió d'entorns.....	13
4.4.	Gestió del projecte.....	14
4.5.	Condicions de l'oferta	15
4.6.	Documentació	15
4.7.	Codi Font i Propietat intel·lectual	16
4.8.	Confidencialitat	16
4.9.	Garantia	17
4.10.	Compliment GDPR, ISO 27017 ISO 27018	18
4.11.	CPD cloud i la Protecció de Dades Personals.....	18
4.12.	Compromís de compliment de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat) i ISO 27001 19	
4.13.	Revisions tècniques de seguretat	20
4.14.	Política ambiental	20
4.15.	Compromís de prevenció de riscos laborals.....	20
4.16.	Auditoria.....	21
5.	<i>Criteris de Valoració</i>	22
6.	<i>ANEX 1</i>	23
7.	<i>ANEX 2</i>	24

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

1. Prescripcions tècniques

1.1. Objecte del contracte

Aquest document constitueix el plec de requeriments tècnics que ha de regir el contracte de subministrament de llicències, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.

1.2. Situació Actual

Actualment Barcelona de Serveis Municipals S.A. (BSM) disposa pel funcionament del control i vigilància de la Zona d'Estacionament Regulat de Barcelona, de dispositius tipus SmartPhone Samsung Note20 i Samsung A53 i el seu software corresponent per facilitar el control del vehicles estacionats.

Entre d'altres funcionalitats el software que està desenvolupat per BSM, té una funcionalitat que permet la lectura de matricules a través d'un software de reconeixement de matricules ANPR o ALPR, de lectura continua de vídeo i resolució local sobre dispositiu Android de Imense.

Es necessari per part de BSM la seva renovació, amb l'adquisició del llicenciament, manteniment i suport del software de lectura de matricules ANPR o ALPR, per donar continuïtat al servei.

2. Abast General del servei

2.1. Prestacions Objecte del Contracte

L'objecte del present Plec de prescripcions Tècniques (PPT) es la definició del subministrament del llicenciament, manteniment i suport de un software de lectura de matricules ALPR, de lectura continua de vídeo i resolució local sobre dispositiu Android, en la seva versió SDK que permeti la integració amb el software actual de control i vigilància de BSM.

- Subministrament de llicències de programari, el seu manteniment i suport, per un període de UN (1) any.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

- L'adjudicatari haurà de subministrar, les corresponents llicències, que han de donar dret al suport i manteniment incloses totes les noves versions i millores que el fabricant realitzi sobre el producte.
- La prestació de bossa econòmica pel subministrament de llicències addicionals estaran inclosos dintre de la partida, Import a disposar per bossa econòmica pel subministrament de llicències i manteniments addicionals.

2.2. Subministrament de llicències

Aquesta contractació té per objecte:

- El subministrament de les llicències de programari ALPR que es detallen més endavant en aquest plec, amb els amidaments que s'indiquen.
- El manteniment tècnic de les llicències esmentades sota la modalitat de manteniment, suport tècnic i dret d'actualització per un període UN(1) comptar des de la data de lliurament de les mateixes.

3. Àmbit de Subministrament.

3.1. Relació de llicències.

En la taula que s'adjunta a continuació s'indiquen les llicències de programari que cal subministrar.

	Nom del Producte	Nombre de llicències
[1]	Llicència Software ALPR (SDK) de Imense	350

L'oferta haurà d'incloure qualsevol altre element no descrit expressament en la licitació i que sigui necessari per al correcte funcionament del programari subministrat.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

3.2. Termini i ubicació de lliurament del Subministrament

L'adjudicatari lliurarà les llicències a criteri de Barcelona de Serveis Municipals S.A., i el termini de màxima de lliurament de les llicències objecte de subministrament no ha de superar en cap cas les 2 setmanes.

La ubicació de lliurament de les llicències s'acordarà amb Barcelona de Serveis Municipals S.A.

3.3. Servei de Manteniment, Suport i Actualització

L'adquisició de les llicències estipulades inclou el suport (anomenat manteniment) d'aquestes llicències, és a dir, l'actualització a versions superiors dels productes inclosos si fossin apareixent durant el període de vigència, el dret a la instal·lació de pegats i suport davant problemes de producte.

Durant el període de vigència del contracte, les ofertes han d'incloure els següents serveis:

- Suport tècnic personal directe amb el subministrador en castellà i a nivell local (Espanya). La comunicació s'haurà de poder realitzar tant per correu electrònic com telefònicament. L'horari serà de 8:00 a 20:00, de dilluns a divendres.
- L'Adjudicatari haurà d'emprar obligatòriament el software gestió de manteniment que determini B:SM (actualment EasyVista) com a eina de comunicació, per la gestió d'incidències, notificació de peticions de servei, gestió del canvi, transmissió de documentació, o d'altres necessitats de comunicació que puguin sorgir.
- Accés a millores del programari.
- Upgrade per incidències crítiques.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

3.4. Requeriments Tècnics

En BSM es disposa de smartphones Samsung NOTE20 i Samsung A53 per el control i vigilància de les zones d'estacionament regulat. El software a llicenciar ha de permetre:

1. Reconeixement local en el dispositiu mòbil (offline)
2. SDK compatible con android versió mínima 13.0 (API 33)
3. Reconeixement imatge estàtica (fotografia) i en mode continuo (vídeo)
4. El tipus de llicenciament ha de permetre el canvi de terminals, per averia, substitució o pèrdua de manera que en aquest casos, es pugui re utilitzar la llicència i no calgui adquirir una llicència addicional.
5. Nivells de reconeixements positius superiors al 95%.
6. El sistema de llicenciament ha de funcionar sempre off-line, només podran fer-se comprovacions a servidors de llicenciament del proveïdor, via internet, el primer cop que s'instal·la el software en un terminal. No s'admetrà cap altre solució que requereixi d'accedir a internet periòdicament per comprovar si la llicència continua sent vàlida.

3.5. Sistema de llicenciament

El sistema de llicenciament del software SDK de lectura de matrícules ALPR haurà de ser anual. Un cop instal·lat el software al dispositiu mòbil i activada la llicència, aquesta estarà operativa durant 12 mesos.

3.3. Procediment de validació de llicències

El software ALPR es podrà connectar a un servidor de validació de llicències a través d'internet per a tasques exclusivament d'activació i verificació de la llicència.

Una vegada activada la llicència, el software ALPR haurà de tenir la capacitat de treballar en mode totalment offline, sense que hagi de connectar-se a cap servidor per realitzar cap tasca relacionada amb el procés de reconeixement de matricules.

3.4. Termini de lliurament

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

El termini de lliurament de tots llicències objecte de subministrament en les ubicacions on designi BSM, no ha de superar les 2 setmanes des del moment de la recepció de la comanda o sol·licitud formal.

Qualsevol marge de temps que superi aquest període pot ser objecte de penalització.

3.5. Bossa econòmica pel subministrament de llicenciament addicional

BSM assignarà una bossa econòmica destinada pel subministrament de llicències addicionals. Durant la durada del contracte l'adjudicatari podrà prestar el subministrament de noves llicències (segons necessitats de BSM), el preu de noves llicències serà el acordat en el contracte sota el Concepte "Llicències addicionals".

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

4. Condicions d'execució

4.3. Horari

L'horari per suport i manteniment per part del proveïdor serà de 08:00 a 20:00 de dilluns a divendres.

4.4. Ubicació

Qualsevol activitat requerida per el seguiment del projecte, reunions de seguiment es faran a les oficines centrals de BSM ubicades en el carrer Calabria, 66 de Barcelona.

4.5. Equip de treball

L'adjudicatari haurà de disposar i assignar per l'execució i seguiment del contracte un Cap de Projecte amb qualificació d'Enginyer Superior o titulació equivalent competent amb una experiència mínima de 3 anys en la gestió de contractes similars al de l'objecte d'aquesta proposta.

L'adjudicatari haurà de disposar i assignar per el suport i manteniment del producte subministrat dos tècnics amb qualificació d'Enginyers Tècnics o titulació equivalent competent amb una experiència mínima de 3 anys amb el manteniment i suport del producte objecte d'aquesta proposta.

La qualificació s'haurà de acreditar mitjançant la presentació dels currículum vitae de les persones que s'adscriuran al contracte, així com còpia de la titulació pertinent.

4.6. Catalogació d'incidències

S'estableixen els següents criteris per a definir la prioritat i caràcter crític d'una incidència per a tots els components i aplicacions inclosos dins l'àmbit de manteniment:

- Incidència crítica: qualsevol incidència que no permeti realitzar íntegrament les funcionalitats dels sistemes relatius a aquest contracte. S'hi inclou qualsevol incidència que deixi el sistema completament fora de servei.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

- Incidència greu: qualsevol incidència que no permeti realitzar alguna de les opcions dels sistemes relatius a aquest contracte de B:SM, que no els deixen fora de servei i que funcionalment tenen alguna alternativa fins a la resolució de la incidència.
- Incidència lleu: qualsevol altra incidència que afecti lleument els components o bé l'operativa dels sistemes relatius a aquest contracte de B:SM.

Determinació del tipus d'incidència

Els responsables de B:SM o la persona que es designi, serà la encarregada de transmetre la informació en primera instància dels fets i el nivell d'afectació. En aquesta comunicació serà quan es determinarà el tipus de criticitat de la incidència, la qual serà acordada i assumida per ambdues parts.

En el cas de divergències en la determinació del tipus de criticitat de la incidència, el adjudicatari estarà obligat a considerar el tipus indicat per la Direcció TIC i Estratègia Digital; sense que això no signifiqui que en les reunions periòdiques sobre l'evolució del manteniment s'esclareixi i defineixi aquest extrem per futurs casos.

4.7. Gestió de manteniment

4.7.1. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu s'encarregarà de donar resposta a les possibles incidències, sol·licituds de servei o d'altres tasques de suport i manteniment correctiu.

L'adjudicatari haurà de prestar el servei de suport i manteniment correctiu i servei d'assistència tècnica, per tal de donar resposta a les incidències o sol·licituds de servei.

El circuit de manteniment correctiu haurà de seguir següents fases per la seva aplicació:

B:SM comunicarà a l'adjudicatari la incidència de servei telefònicament, mitjançant d'eina de gestió de servei de B:SM:

- L'adjudicatari haurà de assignar el tècnic que la tractarà. Aquest haurà de fer un anàlisi previ de la incidència comunicant el resultat de l'anàlisi a l'eina de gestió de servei de B:SM. Un cop que l'adjudicatari resolgui la incidència ho haurà comunicar a B:SM, perquè pugui comprovar que s'ha resolt satisfactòriament.
- L'adjudicatari estarà obligat a informar en l'eina de notificacions de incidències, el detall de les accions realitzades, així com les mides pal·liatives i millores proposades.

4.7.2. Manteniment evolutiu

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

El manteniment evolutiu s'encarregarà de donar resposta a les necessitats evolutives.

Al llarg de la vigència del contracte, B:SM podrà sol·licitar la realització d'evolutius del software subministrat i lliurat per el adjudicatari. Per la realització d'aquest evolutius, B:SM lliurarà les especificacions funcionals, i el adjudicatari presentarà un pressupost detallat de les tasques a realitzar amb indicació del recursos i hores a emprar, el qual serà haurà de ser validat per B:SM.

En el cas de divergències amb el pressupost presentat , es sol·licitarà dos ofertes mes , estan obligat el adjudicatari a acceptar la oferta mitjana de les tres ofertes disponibles.

4.7.3. Suport i comunicació

Durant tot el període del contracte, l'adjudicatari haurà de donar suport d'atenció telefònica, per correu electrònic i mitjançant l'eina software de gestió de manteniment indicada per B:SM.

L'Adjudicatari haurà de proporcionar un telèfon i correu electrònic, per l'atenció d'incidències o peticions de servei reportades per B:SM, durant l'horari de suport.

De igual manera l'adjudicatari es compromet a donar el suport als tècnics de BSM o a aquell proveïdor que BSM designi per la integració en el sistema de Control i vigilància de BSM, aquest suport es donarà de forma presencial o telefònica en el horari de suport establert de 08:00 a 20:00 de dilluns a divendres, sense límit i de requerir-se en les dependències de BSM i amb un mínim de 4 hores mensuals durant tota la durada del contracte.

4.8. Acords del nivell de Servei (ANS)

L'Acord de Nivell de Servei de Suport i Manteniment estableix els temps d'atenció i resolució de consultes i incidències notificades per B:SM.

A continuació s'indiquen una sèrie de consideracions a tenir en compte per al compliment del nivell de servei acordat:

- Temps de resposta o atenció (Ta): temps transcorregut des de que el adjudicatari rep la notificació de la incidència, fins que els seus tècnics diagnostiquen la causa del problema.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

- Temps màxim de resolució (Tmàx.): període màxim que transcorre des de que adjudicatari rep la notificació de la incidència fins que es resol i es tanca. Aquest temps es el temps màxim per tal del restabliment del sistema o el restabliment del sistema de forma provisional.

Es considerarà parada de rellotge al temps durant el que el adjudicatari es vegi impossibilitat, o amb dificultats, per a realitzar les tasques de manteniment per causes imputables a B:SM, empreses terceres, o es donin circumstàncies de força major.

4.9. Compliment Estàndards i Polítiques de B:SM

B:SM es regeixen per un seguit de polítiques i procediments en l'àmbit de tecnologia orientats a garantir tant la qualitat com la correcta consecució i evolució dels projectes i serveis que governa.

Amb aquesta orientació, en els següents apartats es detallen els aspectes més rellevants a tenir en compte per a la correcta execució del contracte que l'adjudicatari haurà de respectar i s'obligarà a aplicar per alinear-se amb les bones practiques referides.

Si es considera necessari, durant l'execució del contracte, B:SM posaran a disposició del adjudicatari aquells procediments complementaris que consideri rellevants.

L'adjudicatari ha de presentar en l'oferta com proposa aplicar aquestes polítiques i com s'alinearà amb els requeriments metodològics i tècnics de B:SM, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

4.1. Estàndards Tècnics TIC

B:SM posa a disposició dels licitadors, com annexa a aquest plec, el document d'Estàndards tecnològics TIC. En aquest annex s'especifiquen les tecnologies, polítiques i procediments de la unitat d'Operacions del departament de Sistemes de la Informació de B:SM vigents, i d'obligatori compliment, per les empreses que participen en aquesta contractació.

L'adjudicatari manifesta conèixer els estàndards Tècnics de B:SM i s'obliga a aplicar-los per a garantir la correcta execució i qualitat dels serveis a prestar en aquest contracte.

4.2. Eines de suport al servei

B:SM disposa d'eines corporatives per donar suport a la gestió i operació dels diferents serveis i projectes. En el cas d'identificar que per a portar a terme l'execució d'aquest contracte

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

l'adjudicatari necessita accés a alguna d'elles, B:SM donaran accés sense cost al adjudicatari als sistemes requerits.

L'adjudicatari haurà de fer us obligatòriament de les eines de suport que B:SM considerin necessàries per a portar a terme l'execució d'aquest contracte.

4.3. Política de gestió del canvi

El desplegament de noves versions, modificacions als servidors o canvis en configuracions dels entorns productius es realitzarà seguint el procés corporatiu de gestió del canvi de B:SM.

El licitant haurà de tenir en compte les següents premisses a l'hora de gestionar els canvis de configuració.

- B:SM planifica el 80% de les PDC's amb 3-4 dies de preavís i esperant la confirmació dels proveïdors per la seva planificació, però en d'altres casos més urgents les PDC's s'hauran d'executar complint els SLA's corresponents a les peticions, depenent de la seva prioritat.
- El licitador podrà planificar i crear PDC's dins de l'àmbit de la seva responsabilitat, per tal de portar a terme els canvis necessaris dins la infraestructura suportada, validades i consensuades amb Sistemes de B:SM:
- En aquests casos haurà de complimentar tots els camps de la plantilla PDC incloent el pla de proves pertinent per validar el correcte funcionament del servei. A més a més, haurà de col·laborar amb els usuaris clau o proveïdors per a la realització de les proves de validació i d'acceptació.
- El licitador rebrà les peticions de canvi (PDC) aportades per Sistemes de B:SM i haurà de planificar i verificar les accions descrites per tal d'executar-les segons les indicacions del PDC. (Cas més comú de Gestió del Canvi)
- Haurà d'executar el canvi fora de l'horari d'oficina, si ho determinen els responsables de B:SM o si l'impacte del canvi en el funcionament dels usuaris així ho requereix.

4.3.1. Gestió d'entorns

La implantació d'una nova aplicació requereix que aquesta romangui correctament configurada i provada en tots els entorns operatius de B:SM.

En termes generals, l'arquitectura de B:SM disposa dels següents entorns:

- Entorn de Desenvolupament o Test. És l'entorn que servirà per que els desenvolupadors desenvolupin i provin les noves funcionalitats.
- Entorn d'Integració. Entorn comú on tots els desenvolupaments fan "commits" dels canvis del codi. L'objectiu d'aquest entorn es combinar i validar el treball de l'equip complet del projecte perquè pugui ser testejat abans de ser promogut.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

- Entorn de Preproducció. Es l'entorn que servirà per a provar les noves versions de codis desenvolupats en un entorn de codi i dades idèntic al de Producció i que ha de poder-se replicar tantes vegades com calgui a partir de l'entorn de producció, poder detectar errors abans de fer un canvi de versió a l'entorn de Producció i fer-lo quan es tinguin les garanties que s'han superat les proves necessàries. Aquest entorn serà un clònic de producció on desplegar tots els elements que formen el sistema.
- Entorn de Producció. Correspon amb l'entorn productiu de les aplicacions de B:SM on troben les aplicacions que donen serveis als processos de negoci de l'organització. Aquest entorn, per sistemes crítics es troba distribuït en més d'un CPD.

B:SM es reserven la potestat de modificar el número d'entorns operatius requerit en cas de necessitat i si el servei ho exigeix, quan això sigui requeriment crític per l'objecte del contracte. L'adjudicatari es compromet a complir amb aquest estàndard i contribuir a que les aplicacions del seu àmbit estiguin implantades correctament als entorns operatius requerits.

4.4. Gestió del projecte

BSM nomenarà un responsable del projecte, que serà l'encarregat de supervisar la correcta execució del contracte i els serveis inclosos segons la metodologia i els estàndards corporatius.

En aquest mateix sentit, l'adjudicatari nomenarà un responsable i interlocutor del projecte i contracte per la correcta execució i gestió del mateix. La persona designada per l'adjudicatari i acceptada per BSM haurà de tenir la capacitat, experiència i titulació adequada i suficient.

El responsable del projecte de l'adjudicatari tindrà la capacitat per supervisar l'execució del projecte i contracte, adoptar les decisions, i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació, dintre de l'àmbit de facultats següents:

- Exercir la representació de l'adjudicatari quan sigui necessària l'actuació o presència.
- Organitzar l'execució del projecte i interpretar i fer complir les indicacions rebudes del responsable del projecte de BSM.
- Proposar al responsable del projecte de BSM la col·laboració necessària per a la resolució dels problemes que es plantegin durant l'execució.
- Suggestir qualsevol millora que cregui convenient per a una millor consecució dels objectius.

Barcelona de Serveis Municipals S.A. pot exigir a l'adjudicatari la designació d'un nou responsable del projecte i contracte, si així ho justifica la marxa dels treballs, o existís algun motiu objectiu i raonat per part de BSM.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

4.5. Condicions de l'oferta

En el subministrament i posterior manteniment i suport l'adjudicatari haurà de tenir en compte totes les mesures tècniques per aconseguir el menor impacte en les accions de cara a l'usuari final de Barcelona de Serveis Municipals S.A. No s'admetran situacions de "no servei".

Qualsevol material, instal·lació, consultoria, etc. que no s'expliciti en aquest plec i sigui necessari per complir, es considera implícitament inclòs en l'oferta, sense sobre cost per BSM o retards en l'execució.

4.6. Documentació

Com a objecte del concurs, l'adjudicatari es compromet a entregar tota la documentació i manuals necessaris per a la integració tècnica del software llicenciat, en el sistema de Control de vigilància de BSM, per tant ha de tenir el suficient coneixement funcional i tècnic del programari.

La documentació haurà de contemplar com a mínim els següents aspectes:

- Arquitectura i configuració de l'entorn desplegat.
- Documentació oficial del fabricant.
- Procediments bàsics d'administració i manteniment de l'entorn.

L'adjudicatari es compromet a lliurar tots els manuals i la documentació generada en format electrònic, que permetin la seva fàcil consulta i ús.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

4.7. Codi Font i Propietat intel·lectual

La propietat intel·lectual dels treballs realitzats a l'empara d'aquest contracte pertany a B:SM de forma exclusiva respectivament. Els desenvolupaments, productes o subproductes derivats, no podran ser utilitzats sense la deguda autorització prèvia.

Per tant B:SM resta com a propietari dels fonts realitzats, sense cap dret per part de l'Adjudicatari.

L'adjudicatari renuncia expressament a qualsevol dret que pugui correspondre-li sobre els treballs realitzats com a conseqüència de l'execució del present contracte i no podrà fer cap ús o divulgació dels estudis i documents utilitzats o elaborats sobre la base d'aquest plec de condicions, bé sigui en forma total o parcial, directament o extractada, original o reproduïda, sense autorització expressa de B:SM.

L'accés a la informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de B:SM, necessaris per al desenvolupament del servei contractat, no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa.

L'Adjudicatari accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivats d'aquest plec correspon única i exclusivament a B:SM. Així doncs, el contractat cedeix, amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol d'altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

No obstant, si se'n deriva algun dret d'autor o inalienable pel seu autor, l'adjudicatari s'obliga a fer una cessió/transmissió de drets en exclusiva a favor de B:SM per temps indefinit, sense que aquest fet li doni dret a reclamar cap import en concepte de compensació i/o indemnització per aquest concepte.

4.8. Confidencialitat

L'Adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per B:SM.

L'Adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

L'adjudicatari no podrà fer ús de la informació que es subministra en la documentació d'aquest concurs per a altres fins que la seva utilització per l'elaboració de les corresponents ofertes, no podent traslladar el seu contingut o còpia dels mateixos a tercers.

Es prohibeix expressament la utilització d'anàlisi funcionals o de requeriments en benefici propi de les persones físiques o jurídiques que retirin tal documentació annexa als presents plecs, en cas que existís.

Un cop finalitzat el present contracte, l'Adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per B:SM, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

4.9. Garantia

L'adjudicatari haurà de garantir tant els materials o subministraments, com els productes o serveis derivats o inclosos en la present contractació.

L'adjudicatari haurà de donar un període de garantia pels materials i peces a subministrar de tres anys. Referent als treball de desenvolupament, implantació i resta de serveis, l'adjudicatari ha de donar un termini de garantia de com a mínim un any.

En ambdós casos, el període de garantia s'iniciarà amb la recepció i acceptació, a través de l'acta de recepció del sistema, per part de B:SM del material o servei objecte del contracte.

Aquesta garantia inclourà tant l'esmena d'errors o fallades ocults que es posin de manifest en el funcionament dels desenvolupaments o que es descobreixin mitjançant proves o qualsevol altre mitja. Com la substitució dels equips o components que es puguin considerar defectuosos, quedant exempts aquells que deixin de funcionar per mal ús o manipulació incorrecta, obligant-se a fer els canvis o substitucions necessàries per solucionar les deficiències detectades imputables a l'adjudicatari si així ho sol·licita B:SM.

Durant el període de garantia, totes les tasques de suport tècnic i consultoria necessàries per diagnosticar i resoldre els defectes ocorreguts aniran a càrrec de l'adjudicatari a cost zero, incloent els materials, les peces, la mà d'obra, els desplaçament i qualsevol altra despesa o maquinària necessària.

Fora del període de garantia, durant el període de suport, manteniment preventiu i correctiu, l'adjudicatari es farà càrrec dels costos del serveis de suport tècnic, diagnosi, consultoria, desplaçament necessàries resoldre les incidències o problemes detectats.

En l'oferta s'adjuntaran les condicions específiques de la garantia proporcionada per l'empresa adjudicatària pel que fa als productes derivats o inclosos en la present proposta, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

4.10. Compliment GDPR, ISO 27017 ISO 27018

La certificació ISO 27017, ratificada el 01 d'abril de 2021, és un codi de bones pràctiques en controls de seguretat de la informació basats en la norma ISO 27002 pels serveis en el núvol. Aquesta norma s'uneix a l'anterior ISO / IEC 27001 i ISO / IEC 27002 en l'àmbit de gestió de la seguretat de la informació i que es dirigeix específicament als proveïdors de serveis de núvol.

L'adjudicatari estarà obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la qual tingui accés per a l'execució del contracte, incloent aquella qualificada com a confidencial en aquest contracte, o aquella en la que la seva confidencialitat sigui indicada per BSM o bé aquella que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com a tal. Aquest deure de confidencialitat es mantindrà durant un termini mínim de 5 anys després de la finalització del contracte.

L'adjudicatari declara conèixer, i s'obliga al compliment d'allò previst en la Regulació General de Protecció de Dades (RGPD), publicada el 25 de maig de 2018, i la norma ISO 27018, publicada el 29 de Juliol del 2014, en el que respecta a la Protecció de Dades de Caràcter Personal així com a les restriccions descrites en aquest apartat.

4.11. CPD cloud i la Protecció de Dades Personals

La Regulació General de Protecció de dades (GDPR), és vinculant per a qualsevol corporació que processi les dades de ciutadans de la UE, i estarà sota la jurisdicció a l'autoritat de supervisió de dades o els tribunals de l'estat membre que tinguin la relació més estreta amb les persones o entitats que manegen aquestes dades personals.

GDPR s'aplica al tractament de dades personals en el context de les activitats d'un establiment a la UE/EEE d'un controlador o processador, independentment de si el processament es duu a terme a la UE/EEE o no.

Per complir amb la normativa de protecció de dades GDPR cal que es compleixin els següents apartats:

- Prohibida la transferència de dades personals fora de la UE/EEE a països que no ofereixen un nivell similar de protecció de dades personals i drets de privadesa.
- Quan l'adjudicatari hagi patit una bretxa de la seguretat, haurà de notificar amb informes basats en el risc i dels diferents requisits necessaris per informar l'incompliment a l'Autoritat de Supervisió de les dades afectades per la bretxa. Les

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

infraccions han de ser reportades dins de les 24 hores posteriors a què la companyia conegui l'ocurrència de l'incident.

- L'adjudicatari serà el controlador de les dades que se'ls han confiat. Com es va veure anteriorment, nombroses lleis, regulacions i contractes prohibeixen, restringeixen i limiten la revelació i transferència de dades a un tercer.

Qualsevol incompliment de la normativa de GDPR i condicions descrites anteriorment poden donar peu a l'aplicació de les penalitzacions establertes entre B:SM i l'adjudicatari.

4.12. Compromís de compliment de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat) i ISO 27001

El Reial decret 311/2022, de 3 de maig, regula l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).

L'objectiu de l'ENS és establir la política de seguretat en la utilització de mitjans electrònics i està constituït per principis bàsics i requisits mínims que permetin una protecció adequada de la informació a través de mesures per a garantir la seguretat dels sistemes, les dades, les comunicacions i els serveis electrònics, que permeti als ciutadans i a les administracions públiques, l'exercici de drets i el compliment de deures a través d'aquests mitjans.

B:SM, sol·licitarà a tots els seus licitadors el compliment de l'ENS amb una certificació de categoria MITJA com a mínim en tots els serveis que prestin a B:SM, per a garantir l'accés, integritat, disponibilitat, autenticitat, confidencialitat, traçabilitat i conservació de les dades, informacions i serveis utilitzats en mitjans electrònics que gestionin en l'exercici de les seves competències.

Tots els licitadors que vulguin presentar-se a les ofertes públiques de B:SM, hauran d'acreditar l'obtenció del certificat de l'ENS de nivell MITJÀ com a mínim i estar vigent, per als serveis prestats a B:SM. Tot i això, es consideraran les moratòries establertes per la legislació vigent en el moment de la licitació.

L'ISO/IEC 27001 és un estàndard per a la seguretat de la informació aprovat i publicat com a estàndard internacional l'octubre de 2005 per la "International Organization for Standardization" i per la "International Electrotechnical Commission".

El compliment de l'ISO/IEC 27001, estableix un Sistema de Gestió de la Seguretat de la Informació (SGSI), aquest estableix un mètode de com implementar, operar, monitorar, revisar, mantenir i millorar la seguretat de la informació de cadascuna de les organitzacions garantint la gestió i el control dels riscos de la seguretat de la informació sobre els actius crítics per al negoci.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

B:SM, valorarà molt positivament que els licitadors acreditin la certificació a la norma ISO 27001.

4.13. Revisions tècniques de seguretat

L'adjudicatari estarà obligat a incorporar les revisions tècniques de seguretat (és a dir, les avaluacions de vulnerabilitat i/o proves de penetració) per posar remei a les vulnerabilitats que puguin suposar un risc per al negoci o un risc per als clients, abans de la seva publicació.

L'adjudicatari haurà de posar remei mitjançant mesures tècniques i processos de negoci de suport per a la detecció primerenca de vulnerabilitats dins dels components dels sistemes i les xarxes de la infraestructura propietat de l'organització (físics o virtuals) o de les aplicacions gestionades, aplicant un model basat en riscos que prioritzi la mitigació mitjançant un control de canvis, pegats del fabricant, canvis en la configuració o desenvolupament segur de programari de la pròpia organització. Haurà d'informar, a petició de B:SM d'aquestes polítiques i procediments, especialment si es fan servir dades de B:SM.

Es valorarà positivament que la solució permeti detectar monitorització de qualsevol tipus de transferència de dades, podent implementar una solució de Cloud Access and Security Brokers (CASB), eina que permetrà a BSM descobrir l'ús intern de serveis de núvol utilitzant diversos mecanismes com ara monitoratge de xarxa, consultes DNS, activitat dels serveis permesos a través de connexions API (quan estiguin disponibles) i DLP per gestionar de millor manera l'ús de dades sensibles.

4.14. Política ambiental

L'Adjudicatari resta obligat a treballar d'acord amb la Política Ambiental de B:SM fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant, correctament, els residus.

Els residus, sòlids o líquids, s'hauran de separar per fraccions i gestionar, correctament, mitjançant un gestor autoritzat per la Generalitat de Catalunya. Caldrà comunicar a B:SM els gestors escollits i aportar la documentació relativa a la gestió de residus: fulls de seguiment de residus, fitxa d'acceptació (en cas que sigui necessari), així com altra informació que B:SM puguin demanar per tenir constància d'aquesta gestió.

4.15. Compromís de prevenció de riscos laborals

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

D'acord amb la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de Riscos Laborals i pel Real Decret 171/2004, de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de Riscos Laborals, l'adjudicatària està obligada al compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i en aquest sentit, s'obliga a lliurar a B:SM la documentació següent:

- Avaluació dels riscos relacionats amb l'activitat que tingui previst realitzar.
- Pla de prevenció pel control dels riscos detectats.
- Mesures de prevenció i protecció que el personal de B:SM haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.
- Llistat de treballadors que accediran a les instal·lacions.
- Justificants de la formació dels treballadors conforme han estat informats dels riscos als quals estan exposats i de les mesures de protecció que han de tenir en compte.
- Informes d'aptitud d'aquests treballadors en relació a les tasques que han de realitzar.
- Contracte amb la Entitat Asseguradora d'Accidents de Treball i Malaltia Professional.
- Justificants de lliurament d'equips de protecció individual als treballadors.
- B:SM s'obliga a lliurar a l'adjudicatari la documentació corresponent a la prevenció, en relació a la Instal·lació, i és la següent:
 - Avaluació dels riscos relacionats amb els llocs on tingui previst realitzar l'activitat.
 - Pla de prevenció per al control de riscos detectats.
 - Mesures de prevenció i protecció que el personal del Promotor haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.

4.16. Auditoria

Els adjudicataris hauran de reconèixer el dret de B:SM per examinar per mitjà d'auditors, externs o propis, el fidel compliment dels treballs per ells prestats i el compliment de les condicions d'execució.

B:SM tindrà dret a dur a terme auditories de les activitats dels adjudicataris per assegurar-se que l'execució dels treballs es porta d'acord amb el que estableix el present Plec.

Tot el material i informació requerida per aquestes inspeccions i auditories pels representants de B:SM o els seus representants estarà disponible sense restriccions.

B:SM notificarà a l'adjudicatari amb dues setmanes d'antelació l'auditoria i amb un dia d'antelació la inspecció a realitzar, i l'adjudicatari tindrà l'obligació de:

- Facilitar l'accés al material sol·licitat pel grup auditor.
- Designar persones responsables que acompanyin els auditors.
- Facilitar un entorn de treball adequat a la mateixa ubicació en què té lloc l'auditoria.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

- Cooperar amb l'auditor.
- Participar en les reunions que convoqui l'auditor.
- Analitzar les dades trobades perquè l'informe sigui real.
- Emprendre ràpidament accions correctores i / o preventives.
- Emetre una resposta oficial als defectes dels que ha informat el grup d'auditors.

5. Criteris de Valoració

Els criteris de valoració i els continguts mínims que ha de contenir l'oferta tècnica es troben fixats en el plec de clàusules administratives que regula aquesta licitació. Es important respectar les indicacions allà descrites i ser estrictes amb els requeriments assenyalats.

Es recorda a tots els licitadors que el no compliment d'aquest criteris o la inclusió d'altres aspectes requerits específicament en l'annex de criteris automàtics, invalidarà la proposta tècnica presentada. D'igual forma es recorda als licitadors que en cas de tenir vigent algun acord marc o homologació amb B:SM no incompleixin cap de les clàusules que allà tinguin fixades.

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

6. ANEX 1

Manual Gestió de Projectes – Estàndards de Metodologia i lliurables.

B:SM

Estàndards TIC
Gestió de Projectes
Tecnològics de B:SM

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023

7. ANEX 2

Gestió Estàndards TIC - Política i Procediments V1.0



Tecnologies de la Informació, Comunicacions i Estratègia Digital
Barcelona de Serveis Municipals S.A.
Carrer Calàbria, 66, 08028 Barcelona

ANNEX I. Estàndards TIC de B:SM

Índex

1.	Introducció als Estàndards TIC de B:SM	4
1.1.	Definició dels Estàndards TIC	4
1.1.	Estructura dels Estàndards TIC	4
1.2.	Aplicació dels estàndards TIC	4
1.3.	Manteniment i actualització dels Estàndards TIC	5
1.4.	Estàndards TIC - Àrea Bases de dades	5
1.4.1.	Política de Backup de BBDD	6
1.4.2.	Oracle	6
1.4.3.	Microsoft SQL Server	7
1.4.4.	Requeriments generals per a la implantació i de noves Bases de Dades dins a les infraestructures i sistemes de B:SM	9
1.5.	Estàndards TIC - Àrea de Desenvolupament	10
1.5.1.	Llenguatges i frameworks	10
1.5.2.	Desenvolupament de serveis (APIS)	15
1.5.3.	Plataforma d'integració i de gestió d'APIS	17
1.5.4.	Gestió del codi font	18
1.5.5.	Gestió de logs	20
a.	Definició de log	21
b.	Model de dades	21
c.	Definició de severitat del registre	21
d.	Emmagatzematge de logs	22
e.	Tecnologies existents de mecanismes de logging	23
1.5.6.	Sistema de centralització de logs	23
1.5.7.	Centralització de jobs	24
1.5.8.	Programació orientada a objectes	24
1.5.9.	Utilització de llibreries	25
1.5.10.	Utilització de metodologies àgils de desenvolupament	26
a)	Scrum	26
b)	Kanban	28
1.5.11.	Fase de Testing	29

Signat

José Miguel Avi

Gestor de serveis al negoci

	Plec tècnic corresponent al subministrament de llicenciament, manteniment i suport d'un software lector de matricules per a dispositius mòbils Android.	Codi de Document
		Versió 01
		Data 01/03/2023