



## ANNEX 1

### PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN SISTEMA GESTOR D'EXPEDIENTS PER A LES SECCIONS DE SEGURETAT VIÀRIA TERRITORIALS I PER AL SERVEI DE GESTIÓ DE TRÀNSIT CENTRAL

<b>1.- Objecte .....</b>	<b>3</b>
<b>2.- Descripció del treball .....</b>	<b>4</b>
2.1.- Objectius del projecte.....	4
2.2.- Requisits generals.....	5
2.3.- Descripció i especificacions funcionals .....	6
2.4.- Especificacions tecnològiques.....	7
✓ Plataforma Tecnològica .....	8
✓ Rendiment del Sistema.....	10
✓ Entorn de Desenvolupament i Entorn d'Acceptació.....	10
✓ Definició de l'entorn de Producció.....	11
✓ Seguretat.....	11
2.5.- Especificacions metodològiques .....	12
✓ Planificació del projecte .....	12
✓ Qualitat .....	12
✓ Transferència Tecnològica. Formació .....	12
✓ Documentació dels Treballs.....	13
<b>3.- Condicions formals de l'oferta.....</b>	<b>13</b>
3.1.- Condicions prèvies .....	13
3.2.- Documentació a presentar .....	13
a) Memòria .....	13
b) Especificacions tecnològiques .....	13



c)Especificacions metodològiques .....	14
d) Planificació.....	14
e) Equip de treball.....	14
f) Millores aportades .....	14
<b>4.- Preu de licitació.....</b>	<b>14</b>



## 1.- Objecte

L'objecte d'aquest plec és l'establiment de les bases que han de servir per a la contractació del servei de disseny, construcció i implantació d'un sistema d'informació per donar suport a les seccions de Seguretat Viària dels Serveis Territorials de Trànsit així com al servei de Gestió de Trànsit de l'SCT.

Aquest sistema d'informació haurà de donar suport concretament als procediments administratius de:

- Permisos de circulació de transports especials.
- Permisos de circulació de transports urgents o de matèries perilloses.
- Autoritzacions per a la realització de proves esportives.
- Obertura, funcionament i inspecció d'autoescoles.
- Obertura, funcionament i inspecció de centres de reconeixement mèdic.



## 2.- Descripció del treball

### 2.1.- Objectius del projecte

Per arribar a assolir el que s'ha descrit en l'apartat anterior cal que l'administració generi sistemes d'informació (fiabils i segurs) que han de permetre disposar als gestors d'un coneixement objectiu de l'ús dels recursos, del funcionament de l'administració i de les seves actuacions en el conjunt de la societat, per poder prendre decisions objectives que millorin la seva actuació, i aconseguir una política efectiva sobre:

- El control de l'activitat, que permet una avaluació dels rendiments tant de l'organització en general com cada unitat orgànica implicada.
- El control de gestió.
- La racionalització dels procediments.
- L'establiment de polítiques d'objectius per unitat orgànica, que millorin l'eficiència, agiliten la mobilitat de les persones, fan les unitats orgàniques més operatives i permeten absorbir noves competències funcionals.
- La rapidesa de gestió.
- La detecció dels "colls d'ampolla".

Aquests sistemes d'informació, han de aconseguir que, des de qualsevol punt de la xarxa, el gestor pugui:

- Consultar la informació de qualsevol procediment (documentació a lliurar, passos a seguir, etc.).
- Sol·licitar l'inici d'expedients, amb la introducció de les seves dades.
- Consultar la situació actual dels expedients, aconseguint un apropament i transparència de l'administració als administrats facilitant l'accés a les seves dades.

### Els procediments administratius

La Llei 14/1997 de 24 de desembre de creació del Servei Català de Trànsit, desplegada pel decret 102/1998 de 15 d'abril, de desenvolupament de les competències de la Generalitat de Catalunya en matèria de trànsit, circulació de vehicles i seguretat viària, en el seu article 3, dona capacitat al Servei Català de Trànsit per a exercir, entre d'altres, les següents funcions:

- Elaborar les instruccions relatives a la circulació de transports especials i les relatives a la circulació del transport de mercaderies perilloses.
- Autoritzar les proves esportives que puguin afectar vies interurbanes o tinguin una incidència superior en el nucli urbà. En un sentit més ampli es parlarà de qualsevol esdeveniment que afecti a la circulació de vehicles per les vies públiques (apart dels rallis de cotxes un dels casos també podria ser la celebració d'una processó de setmana santa que afectés vies interurbanes...)
- Establir el calendari de restriccions de circulació a nivell de Catalunya i autoritzar la circulació de transports urgents i de transport de mercaderies perilloses durant els dies restringits.

El Servei Català de Trànsit no disposa de cap eina informàtica que li permeti la gestió associada a les funcions descrites. Tota la tramitació es fa de forma manual i s'imposa l'estudi dels circuits implicats en els procediments i la proposta d'una solució que els automatitzi.

Les unitats competents per a l'emissió d'aquests documents són les Seccions de Seguretat Viària dels serveis territorials i el Servei de Gestió del Trànsit dels Serveis Centrals.

Els procediments a tractar són:





- Permisos de circulació de transports especials.
- Permisos de circulació de transports urgents o de matèries perilloses.
- Autoritzacions per a la realització de proves esportives.
- Obertura, funcionament i inspecció d'autoescoles.
- Obertura, funcionament i inspecció de centres de reconeixement mèdic.

## 2.2.- Requisits generals

### Usabilitat i Entorn d'usuari

- Les aplicacions d'usuari final hauran de tenir un disseny agradable i amigable, que permeti a l'usuari orientar-se fàcilment i realitzar les seves gestions d'una forma eficient i sense pèrdues de temps.
- Les aplicacions hauran de facilitar l'aprenentatge del seu ús, facilitar l'accés i la gestió de la informació i han d'estar dissenyades amb criteris d'ergonomia i productivitat.
- Tots els literals de les pantalles i llistats, així com els textos d'ajuda i els missatges d'error hauran d'aparèixer en llengua catalana.
- El sistema haurà de facilitar la seva integració amb eines ofimàtiques pel tractament de dades per part del propi usuari.
- L'aplicació ha d'oferir un accés modular en funció de les tasques a desenvolupar per part de l'usuari de forma que en funció del seu perfil es defineixi un accés personalitzat al sistema.
- El sistema s'ha d'adaptar a l'entorn organitzatiu, i ha de permetre que els diversos usuaris puguin accedir al sistema d'informació mitjançant els canals de comunicació i les interfícies d'accés adequades.

### Seguretat

El requisit esmentat anteriorment implica que en alguns casos s'haurà de posar a disposició dels agents interns, els mitjans per tal que puguin realitzar transaccions amb alt nivell de seguretat, i els elements que garanteixin el no repudi, tal com s'especifica al Reial decret 14/1999 de 17 de setembre sobre signatura electrònica.

### Volum d'accessos

El sistema ha de tenir capacitat per suportar l'accés freqüent de **50** usuaris interns del SCT. Tanmateix, es considera que els nivells normals d'accés simultani seran d'uns **20** interns i com a nivells punta, els **50**.

Així doncs la solució tecnològica ha de ser prou escalable com per suportar aquests nivells de concurrència.

### Unificació de Sistemes

Un altre requisit bàsic és la integració de la informació en un model de dades unificat, que s'implementi sobre bases de dades relacionals, de forma que sigui prou obert i extensible de cara a nous desenvolupaments i a la integració amb altres aplicatius.

### Flexibilitat

El sistema haurà de ser fàcilment adaptable als canvis de normativa i de procediment en la gestió. Es valorarà la seva configurabilitat, facilitat per a nous desenvolupaments i facilitat d'integració.



## Relació del licitador amb el SCT

La relació entre el SCT i la empresa licitadora es basarà en la modalitat de “Serveis Complerts”, és a dir:

- Lliurar un pla detallat del projecte
- Lliurar una proposta d'infraestructura tècnica necessària per a dur a terme la correcta instal·lació del programari.
- Realització del projecte (anàlisi, disseny, desenvolupament, proves, etc.)
- Subministrament del programari, incloent el codi font dels programes.
- Instal·lació i configuració del maquinari i programari.
- Integració de dades.
- Transferència de tecnologia –veure apartat 2.6 (Transferència Tecnològica).
- Garantia, suport tècnic i telefònic (mitjançant línia telefònica de resolució d'incidències als usuaris) post implantació durant almenys 4 mesos.
- Documentació.
- 

## Direcció dels Treballs

La direcció i seguiment dels treballs s'establirà conjuntament entre les persones designades pel SCT a tal efecte i l'empresa licitadora.

## Garantia i Manteniment

- El licitador haurà d'oferir un termini de garantia total d'un any a contar des de la implantació del sistema.
- El licitador haurà d'incloure les diferents modalitats de manteniment i de suport postimplantació que pot ofertar i la seva valoració econòmica.
- El licitador haurà d'aportar suport directe del fabricant per a garantir la qualitat dels treballs realitzats en la construcció i posterior posta en marxa i operació del sistema.

## 2.3.- Descripció i especificacions funcionals

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar l'estudi dels circuits implicats en els procediments i desenvolupar-los en l'eina de tramitació desenvolupada. Es valorarà en aquest punt la metodologia utilitzada.

Per tal de dur a terme l'esmentat estudi, l'empresa adjudicatària tindrà en compte el següent:

### Permisos de circulació de transports especials

Un transport especial és tot vehicle de transport, grua o agrícola que excedeixi unes determinades dimensions, regulades a l'annex IX del Reglament General de Vehicles (RD 2822/1998).

Segons el tipus de vehicle, es poden trobar els elements següents:

- Transport especial pròpiament. En funció de les dimensions i massa de la càrrega transportada.
- Grues i similars.
- Recol·lectores agrícoles.

Aquest vehicle requereixen d'un permís per a circular per les carreteres de la Comunitat. Aquests permisos poden ser de diversos tipus:

- Permisos genèrics per un any sense itinerari. El vehicle pot circular per qualsevol itinerari un número il·limitat de vegades per un període d'un any.



- Permisos genèrics per un any amb itinerari. El vehicle pot circular per un determinat itinerari un número il·limitat de vegades per un període d'un any.
- Permisos genèrics per sis mesos amb itinerari. El vehicle pot circular per un determinat itinerari un número il·limitat de vegades per un període de sis mesos.
- Específic per un sol viatge en sis mesos. Normalment són transports "excepcionals" que requereixen de l'acompanyament policial. Només valen per un sol viatge per un determinat itinerari. Són vigents per sis mesos a partir de la data de la seva expedició.

## Permisos de circulació de transports urgents o de matèries perilloses

Amb periodicitat anual, el Servei Català de Trànsit fa un decret en el que s'especifiquen els dies i horaris amb restriccions viàries. Normalment aquestes restriccions afecten al transport de vehicles pesats. També hi han trams de la xarxa viària que tenen restringit el pas de vehicles pesats o de transports de mercaderies perilloses (túnels, ...).

El Servei Català de Trànsit pot concedir autoritzacions per tal que un vehicle de les característiques esmentades pugui circular pels trams amb restriccions o en les dates especificades en el decret de restriccions.

Segons el tipus de càrrega el transport pot ser de mercaderies perilloses (productes inflamables, focs d'artifici, ...) i de transports urgents (transport de productes alimentaris en dies festius a zones d'afluència turística, ...).

Hi ha dos tipus de permisos o "targes":

- Tarja vermella. Per a permetre la circulació de transports amb mercaderies perilloses en un marge de dates determinat i/o en un conjunt de trams de la xarxa viària.
- Tarja groga. Per a permetre la circulació de transports urgents en un marge de dates determinat i/o en un conjunt de trams de la xarxa viària.
- 

## Autoritzacions per a la realització de proves esportives

Les proves esportives són un grup dels esdeveniments que afecten a la circulació de vehicles per les vies públiques o tenen incidència dins de nuclis urbans de tal manera que es vegi afectada la circulació per vies interurbanes.

Es classifiquen en competitives i no competitives.

## Obertura, funcionament i inspecció d'autoescoles i centres de reconeixement mèdic

El Servei Català de Trànsit té competències per tramitar i gestionar les activitats relatives a l'obertura, el funcionament i la inspecció de les autoescoles i centres de reconeixement d'aptituds físiques, psicofísiques i psicològiques dels conductors.

També té competències en instruir els expedients sancionadors, que s'originin en matèria d'inspecció, en aquestes autoescoles i centres de reconeixement mèdic, per infraccions comeses contra la normativa.

## 2.4.- Especificacions tecnològiques

En aquest apartat es descriuen les especificacions mínimes que hauran de complir les tecnologies en què es basi el nou sistema per tal d'assegurar-ne l'adaptació a l'orientació estratègica de les tecnologies de la informació de la Generalitat de Catalunya i, en concret, del SCT.



Aquests requeriments hauran d'estar recollits a les solucions tecnològiques contingudes en les ofertes presentades pels licitadors.

## ✓ Plataforma Tecnològica

La plataforma tecnològica sobre la qual s'implementi el projecte haurà de ser oberta, basada en estàndards, robusta i fiable, i haurà de poder treballar integrada amb diferents sistemes operatius, bases de dades i protocols de comunicació.

El sistema proposat haurà de permetre treballar a persones amb diferents coneixements de llenguatges de programació.

A més, haurà de complir els següents requisits tecnològics:

### Disseny Distribuït

Es desitja que sigui un sistema amb disseny distribuït de n capes, que permeti repartir la càrrega de treball i obtenir una escalabilitat adequada en funció del rendiment i creixement dels processos de negoci i del nombre d'usuaris.

### Escalabilitat

El licitador haurà d'argumentar l'escalabilitat de la seva proposta en capacitat de procés, tant en vertical (creixement de la potència i memòria de les diferents màquines) com en horitzontal (ampliació del nombre de servidors).

### Estàndards

El sistema haurà de ser obert i suportar els següents estàndards:

- Comunicacions: http, https, html, xml.
- Tractament XML i XSLT.
- Seguretat: SSL, SSO, signatura digital.
- Unicode.
- Estratègia de suport als estàndards GXA
- Suport integrat de construcció i consum de Web Services dins del sistema de desenvolupament i execució

### Base de dades

El sistema emmagatzemarà la informació consolidada en bases de dades. L'entorn de desenvolupament haurà d'incloure les eines necessàries per assegurar la unicitat i integritat de la informació per a tot el sistema. El sistema haurà d'integrar les dades actualment en producció.

### Eina de tramitació

Es desitja que la plataforma tecnològica permeti el modelatge dels processos de negoci i la seva gestió amb una eina de tramitació, basada en tecnologia workflow, per automatitzar les diferents sol·licituds dels usuaris.

El programari base de tramitació haurà de disposar de les següents característiques mínimes:

- Existència d'una eina de modelatge dels procediments tipus, que permeti definir tots els seus components: el flux de treball, l'estructura de la informació dels expedients, la documentació que es genera i els formularis web associats als tràmits. Es valora la facilitat d'us d'aquesta eina i la seva capacitats RAD (minimització de desenvolupament informàtic).
- Control de la caducitat dels tràmits i terminis d'execució dels estats que així ho requereixin; es valora que el sistema tingui la capacitat d'informar a l'usuari sobre els terminis vençuts.
- Tractament de tasques manuals i automàtiques. S'entenen per tasques manuals totes aquelles que requereixen la intervenció de l'usuari i per automàtiques les quals són realitzades sense la seva participació, ja sigui de forma interna al tramitador o per invocació d'aplicacions externes.





- Existència d'un llenguatge senzill d'Script per a poder realitzar funcions complexes.
- Possibilitat de definir versions pel mateix procediment tipus, el que ha de permetre adaptar cadascun d'aquests als canvis de normativa. Els expedients en tramitació han de poder seguir diferents versions del flux, en funció de quan es varen iniciar. Igualment s'ha de permetre la migració selectiva dels expedients entre les diferents versions.
- Existència d'una eina client destinada a la gestió de les tasques pendents, que permeti:
  - o Accedir als tràmits pendents, en un entorn amigable i que permeti al gestor organitzar-los i seleccionar-los per diferents criteris (procediment, rol, termini d'execució, etc.)
  - o Gestió de cadascun dels tràmits mitjançant formularis, que permetin al gestor consultar i editar la informació associada. Tant els tràmits, com els documents annexes, han de poder ser signats electrònicament, mitjançant certificat digital. Aquests formularis també han de permetre la gestió de la documentació annexa. La documentació s'adjuntarà a l'expedient mitjançant fitxers ofimàtics o bé a través d'un escàner. El mòdul d'escaneig ha de estar totalment integrat en l'eina client. A més ha de incorporar les funcionalitats de la signatura electrònica que permetin compulsar per certificat digital els documents.
  - o Consultar els tràmits ja realitzats i la informació històrica associada.
- Revocació de tràmits.

En el cas que al tramitar un expedient es produeixi algun tipus d'anomalia que faci precis "fer marxa enrere", l'eina ha de permetre retrocedir n tràmits fins arribar a aquell que es va produir l'error.

El sistema ha de mantenir la coherència respecte la revocació dels tràmits i la informació que ha estat modificada, es a dir, a de restituir tant el punt de tramitació com la informació original.

Aquest tipus d'operacions han d'estar restringides pel sistema perquè només puguin realitzar-se sota determinades condicions. A més ha de quedar constància en el sistema que les revocacions que han tingut lloc.
- Existència d'una eina d'administració que permeti independitzar als usuaris del disseny dels procediments, mitjançant la utilització de rols. L'administrador he de poder associar als usuaris del sistema amb els rols amb els que participa en la gestió dels procediments.

També aquí es valoren les opcions d'identificació dels usuaris durant l'execució dels tràmits d'un expedient, inclosa concretament l'autenticació i signatura mitjançant certificat digital i l'ús de directoris tipus LDAP.

També ha de ser possible definir l'assignació als tràmits en funció de paràmetres dinàmics, com poden ser l'estat, el tipus d'expedient o qualsevol altra dada de l'expedient.
- Existència d'una eina d'auditoria, que permeti al responsable del procediments realitzar el seguiment dels expedients en diferents nivells de detall:
  - o Capacitat per seleccionar els expedients per diferents criteris de tramitació (fase de tramitació, acompliment de terminis, etc.)
  - o Consulta dels tràmits pendents, de la història dels tràmits finalitzats, de la informació associada als expedients, etc.
  - o Estadístiques textuais i gràfiques, que permetin controlar l'estat dels indicadors de gestió definits. Es valora que contin amb característiques "drill-down", que permetin navegar del resum de l'indicador fins als detall de l'expedient.
  - o Informes en diferents formats (CSV, PDF, HTML, etc.).



- Integració amb la plataforma CAT365, de manera que el Ciutadà pugui disposar, via Internet, dels següents serveis:
  - o Inici d'expedients.
  - o Accés a la informació que pot consultar del expedient, així com el estat de tramitació en que es troba.
  - o Avisos i notificacions, mitjançant mecanismes per poder comunicar al Ciutadà informació que li pugui resultar interessant pels seus expedients.
- Connectivitat per Web Services
- Potència del motor de workflow. Es valora els mecanismes que utilitzi per tal de minimitzar les esperes dels usuaris en els passos complexos (existència de crides a sistemes externs, operacions complexes o que impliquen un gran volum de dades).
- API de Accés. Es valora el compliment amb els estàndards definits per la "Workflow Management Coalition".

Cal que el licitador defineixi el programari de tramitació a desenvolupar, concretant especialment els següents punts:

- Arquitectura del sistema gestor de workflow (motor, eina de modelat, administració i seguiment, interfícies d'usuari APIs, ...).
- Funcionalitats d'integració amb sistemes gestors de bases de dades.
- Grau de compliment de les directrius i els estàndards en aquest camp.
- Condicions d'escalabilitat en nombre d'usuaris i dependències del maquinari necessari per a això.

L'empresa licitadora haurà de garantir el manteniment dels elements generals de l'eina de workflow amb uns costos màxims en un 18% anual a les despeses d'adquisició inicials, especificant el detall de les possibilitats i característiques del mateix quant a suport i evolució dels productes o versions

### Entorn Web

El sistema ha d'oferir eines per tal de poder incloure:

- Diàleg amb infraestructures de portals web, per permetre que el gestor disposi d'un únic entorn que integri la tramitació amb la resta de les eines de gestió.
- Servidor d'aplicacions web que integri la part de front-office i back-office i permeti desenvolupar i exposar fàcilment serveis web.
- Connexions obertes.

### Integració amb eines d'ofimàtica

El sistema ha d'oferir eines per tal de facilitar al màxim la seva integració amb les eines d'ofimàtica dels usuaris.

## ✓ Rendiment del Sistema

El sistema, a plena càrrega, haurà de proporcionar temps de resposta acceptables per a tots els usuaris, siguin dels Serveis Centrals o dels serveis territorials, per qualsevol dels canals disponibles.

Les proves realitzades per l'empresa licitadora hauran d'incloure una simulació d'execució que permeti contrastar el compliment d'aquests requisits durant la resolució de consultes i actualització de dades.

## ✓ Entorn de Desenvolupament i Entorn d'Acceptació

El licitador serà responsable de proveir-se de l'entorn de desenvolupament -software- (llicències i versions, etc.) adequat pel desenvolupament del sistema.

L'entorn de desenvolupament ha de permetre:

- La gestió de les eines que assegurin la unitat i integritat de la informació.





- El disseny de menús i pantalles que disposin de tècniques per a verificar i comprovar les dades segons els respectius controls establerts.
- La programació orientada a objectes i comandes SQL per tal d'accedir a les bases de dades, així com comandes que puguin protegir d'accessos no autoritzats a certs objectes del procés de negoci.
- La construcció de biblioteques de funcions per a ser utilitzades des d'altres sistemes externs.
- El disseny de formularis que de forma senzilla doni el format de pàgines, impressió de codis de barres, símbols, logotips, imatges i generació de PDF i HTML.
- Es valorarà l'ús d'una eina gràfica per a la definició de processos de negoci per evitar-ne la codificació.

## ✓ Definició de l'entorn de Producció

El licitador haurà de definir durant l'execució del projecte les característiques i l'arquitectura hardware i software necessàries a l'entorn de producció per tal de garantir una correcta execució dels aplicatius, tenint en compte totes les consideracions de rendiment, seguretat, integritat de la informació, còpies de seguretat i qualsevol altre aspecte d'operació.

## ✓ Seguretat

Sense perjudici d'allò que s'ha establert en les especificacions funcionals i tecnològiques, tots els components del sistema d'informació, així com qualsevol punt de la seva arquitectura, hauran de disposar de mecanismes i eines d'administració de la seguretat que garanteixin:

- La identificació i autenticació d'usuaris.
- El control i registre d'accessos.
- La integritat i confidencialitat de la informació
- La disponibilitat de programaris i dades.

### Nivells de seguretat

El sistema haurà de permetre la autenticació amb dos nivells de seguretat, un basat en usuari i contrasenya (nivell 2) que permeti assegurar als usuaris un cert grau de privacitat de la informació en relació a la seva feina amb el sistema, i un altre basat en certificats digitals (nivell 3), que permeti implementar relacions de forta confiança amb el sistema i completar transaccions amb signatures electròniques amb validesa legal.

Les ofertes hauran de justificar l'adaptació de la solució tecnològica a estàndards d'encryptació d'informació i autenticació d'usuaris (PKCS#7, PKCS#11, SSL, etc.)

Les claus privades personals han d'anar codificades segons els estàndards de l'Agència Catalana de Certificació i emmagatzemades en el suport proposat per l'entitat certificadora, que és la targeta xip.

La verificació de les signatures per part de l'eina ens permetrà certificar que una tràmit ha estat validat per una determinada persona. Aquest gestor ha d'estar fet complint tots els requeriments de l'Agència Catalana de Certificacions i és per això que qualsevol proposta haurà de tenir en compte les seves especificacions.

El sistema de signatura electrònica està basat en un diagrama de clau pública a clau privada. La clau pública estarà ubicada en un servidor d'accés públic d'una entitat autoritzada i la clau privada estarà guardada en el mitjà físic que es decideixi i serà personal e intransferible. Aquesta clau servirà tant per signar electrònicament els documents que enviem com per descodificar els documents que rebem.



El requeriment de fer servir signatures digitals en determinats tràmits porta implicada la necessitat de fer servir una infraestructura de clau privada (PKI) per tal de garantir la seguretat als diversos processos implicats.

El licitador haurà d'assegurar que el correcte funcionament del sistema no es vegi afectat per l'actuació dels agents fora del control dels administradors.

S'hauran d'aportar mecanismes que garanteixin la prevenció de la pèrdua de dades i informacions, garantint la recuperació i disponibilitat del servei i de la informació, còpies de seguretat i possibilitat de traçabilitat de les transaccions.

El sistema haurà de permetre la restricció de la seva utilització i accés a dades e informacions a les persones autoritzades mitjançant mecanismes que permetin la identificació, autenticació, gestió de drets d'accés i en el seu cas, la gestió de privilegis. El responsable del sistema podrà configurar i administrar en qualsevol moment els esmentats mecanismes.

## 2.5.- Especificacions metodològiques

### ✓ Planificació del projecte

L'oferta haurà d'incloure una planificació el més detallada possible del projecte, tan pel que fa al temps com als recursos humans.

La planificació es farà tenint en compte com a data de partida la del inici del projecte, però podrà incloure prevencions per al cas que degut al retard en l'adjudicació del present concurs o per altres causes no imputables al licitador, es modifiqués aquesta data de partida.

### ✓ Qualitat

Durant el desenvolupament dels treballs i l'execució de les diferents fases del projecte, el SCT establirà controls de qualitat sobre l'activitat desenvolupada i els productes obtinguts a fi i efecte de determinar possibles canvis en l'execució del projecte com a conseqüència del propi desenvolupament.

### ✓ Transferència Tecnològica. Formació

El projecte ha de contemplar la transferència tecnològica del sistema a les persones designades pel SCT, en el sentit de capacitar en els aspectes específics del projecte als integrants d'aquesta per a poder explotar, mantenir i fer nous desenvolupaments sobre el sistema.

La transferència tecnològica inclourà els següents aspectes:

- Configuració al SCT de l'entorn de desenvolupament necessari per a mantenir i continuar el desenvolupament de les aplicacions.
- Formació a tècnics designats pel SCT que siguin competents en les tecnologies utilitzades, en l'organització i utilització específica de l'entorn de desenvolupament.
- Traspàs de la documentació tècnica completa, incloent-hi anàlisis funcionals, dissenys tècnics, models de dades, plans de proves, guies d'estil, etc.
- El suport i l'assistència al personal tècnic designat pel SCT per portar a terme l'explotació i manteniment del sistema d'informació un cop consolidat aquest, durant tota la vigència del període de garantia.

Durant l'execució dels treballs objecte del contracte l'adjudicatari es compromet a mantenir un document totalment actualitzat en el que es descriu completament l'estat d'evolució del projecte, amb els diagrames de temps corresponents (Pert i Gant) de manera que es pugui disposar d'un ple coneixement de les circumstàncies en que es desenvolupen els treballs, així com eventuais problemes que puguin plantejar-se i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzades per resoldre'ls.



El licitador haurà de lliurar, abans de la finalització del projecte, la documentació del seguiment de la execució del projecte, així com els manuals d'usuari, d'administrador de l'aplicació i dels software emprats al projecte.

Tanmateix, abans de la finalització del projecte s'haurà de consensuar amb l'SCT la formació necessària a rebre per part dels operadors i administradors de l'aplicació.

## ✓ Documentació dels Treballs

La documentació generada durant l'execució del contracte és propietat exclusiva del SCT sense que el contractista pugui facilitar-la a tercers sense l'expressa autorització del SCT.

Tota la documentació es lliurarà en català, correctament enquadernada i amb la quantitat de còpies que es determini per cada document. Igualment, es lliurarà la documentació en el suport magnètic que es determini per facilitar el seu tractament i reproducció.

L'adjudicatari haurà de subministrar al SCT les noves versions de la documentació que es vagin produint. També es lliurarà, en el seu cas, els documents sobre els que s'ha basat els desenvolupaments en idèntics suports als anteriors.

## 3.- Condicions formals de l'oferta

### 3.1.- Condicions prèvies

A tots els efectes, es considerarà que els imports expressats en les ofertes presentades pels licitadors inclouen l'IVA i demés tributs que siguin aplicables d'acord amb la legislació vigent.

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar les llicències de programari necessàries per l'exploració i manteniment del sistema desenvolupat.

### 3.2.- Documentació a presentar

Les ofertes han d'incloure la següent documentació tècnica:

#### a) Memòria

Una memòria tan detallada com es consideri necessari, on s'assenyali la resposta que el licitador proposa a cadascuna de les exigències i condicions descrites en aquest plec de condicions. Aquesta memòria podrà incloure totalment o parcialment la resta de la documentació exigida a continuació, sense que això eximeixi de la seva presentació com a document separat.

En particular, s'indicaran molt clarament les característiques de la solució proposada pel que fa a les condicions exigides en la totalitat del Capítol 2 d'aquest plec (Descripció del treball) així com les variables necessàries per avaluar la proposta d'acord amb allò indicat en el Capítol 4 d'aquest plec (Criteris d'avaluació).

#### b) Especificacions tecnològiques

S'haurà d'especificar raonadament com la plataforma tecnològica proposada compleix els requisits que se li assenyalen en el punt 2.4

Les estimacions que es facin en relació al rendiment esperat del sistema o altres variables estimades s'hauran de raonar adequadament.



## c) Especificacions metodològiques

S'especificarà amb el grau de detall que es consideri necessari la metodologia a emprar tant per al desenvolupament (inclosos el control de qualitat, transferència tecnològica i documentació) com per al control i seguiment del projecte.

S'haurà d'indicar raonadament com aquestes metodologies compleixen amb els requisits i criteris de valoració indicats en els punts 2.5 i 4 respectivament.

## d) Planificació

Tal com s'especifica en la planificació del projecte del punt 2.5.

## e) Equip de treball

S'indicarà la composició de l'equip de treball, en el quals s'haurà d'identificar personalment almenys el cap de projecte i les persones amb més dedicació prevista. Per a totes elles s'indicarà el nivell de dedicació previst i les tasques o àrees que assumiran.

De totes aquestes persones s'inclourà un currículum detallat.

## f) Millores aportades

S'expressaran les aportacions proposades pel licitador que representin millores objectives per al sistema, per al SCT o per a la Generalitat i que no siguin condicions exigides pel present plec de condicions.

## 4.- Preu de licitació

**L'import màxim de licitació d'adjudicació és de 140.000€, IVA inclòs**

Àrea de tecnologies de la informació

Barcelona, 21 de setembre de 2004





## ANNEX 3

### CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Per a l'adjudicació del contracte de serveis de "SISTEMA GESTOR D'EXPEDIENTS PER A LES SECCIONS DE SEGURETAT VIÀRIA TERRITORIALS I PER AL SERVEI DE GESTIÓ DE TRÀNSIT CENTRAL" es tindran en compte els següents criteris:

#### **A -Oferta tècnica (fins a un màxim de 70 punts):**

- **Proposta de serveis i pla de treball. (fins a 20 punts): Màxim fins a 20 punts.**

La proposta de serveis i el pla de treball es valoraran segons la descripció que haurà de realitzar-se de conformitat amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.a) d'aquest Plec de prescripcions tècniques.

- **Especificacions tecnològiques i metodologies del projecte. Màxim fins a 20 punts.**

Les especificacions tecnològiques i metodològiques del projecte es valoraran segons la descripció que haurà de realitzar-se d'acord amb el seu contingut, de conformitat amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.b) i c) d'aquest Plec de prescripcions tècniques.

- **Equip de treball: Valoració de l'equip de treball: Màxim fins a 20 punts.**

L'equip de treball es valorarà segons la descripció que haurà de realitzar-se d'acord amb el seu contingut, de conformitat amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.d) d'aquest Plec de prescripcions tècniques.

- **Milliores aportades.(fins a 10 punts) Màxim fins a 10 punts.**

#### **B. Oferta econòmica. (fins a un màxim de 30 punts) Màxim fins a 30 punts.**

Aquesta oferta econòmica rebrà una valoració de **30 punts**.

La resta d'ofertes es valoraran mitjançant una proporció esglaonada en relació amb l'oferta de més puntuació.

Fórmula:

Oe: Oferta més econòmica

OI: Oferta licitador

P: puntuació oferta licitador

D: Diferència

Oe → 30 punts

OI → P punts

$$X = (OI \times 30) / Oe$$

$$D = X - 30$$

$$P = 30 - D$$