

Localret

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) QUE REGULA L'ACORD MARC DE SUBMINISTRAMENT I SUBSCRIPCIONS DE PROGRAMARI DE DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR (CAD), DE SISTEMES D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA (GIS) I DE PROGRAMARI DE GESTIÓ DE PROCESSOS CONSTRUCTIUS

CONTINGUT

1	Objecte de l'Acord Marc	2
2	Requeriments tècnics	2
2.1	Programari de Disseny Assistit per Ordinador (CAD)	3
2.2	Sistema d'Informació Geogràfica (GIS).....	4
2.3	Digitalització de la gestió dels processos constructius.	5
3	Modalitat de contractació	6
4	Assistència del servei de subscripció de programari.....	7
4.1	Suport bàsic	8
4.2	Suport de servei del fabricant	8
4.3	Implantació, manteniment i suport tècnic estès	8
4.4	Formació	10
5	Termini de lliurament i model de relació.....	10
6	Facturació	11
7	Despeses d'impuls	11

1 OBJECTE DE L'ACORD MARC

L'objecte del present acord marc és el subministrament i la subscripció de programari de disseny assistit per ordinador (CAD) per a arquitectura, enginyeria de construcció i disseny d'infraestructures, d'eines o sistemes d'informació geogràfica (GIS) (endavant solucions CAD i GIS respectivament) així com els serveis de gestió d'aquests sistemes i de programari per a la digitalització de la gestió dels processos constructius.

L'objecte del contracte es defineix segons les funcionalitats concretes que es pretenen satisfer i no es tanca a una solució única.

S'entén per subscripció un servei d'accés amb pagament per ús a aplicacions de programari necessari per a desenvolupar tasques objecte de l'acord de CAD, GIS i gestió dels processos constructius.

L'objecte d'aquest acord marc inclou l'adquisició i la subscripció (pagament per ús) del programari indicat. Sota aquesta darrera modalitat de contractació, s'inclouen el servei de suport, amb actualitzacions de seguretat i millores del producte, accés a la documentació, recursos tècnics, bases de coneixement i fòrums de debat.

Les empreses licitadores hauran d'acreditar, si és el cas, ser *partner* oficial autoritzat del fabricant en el moment de l'execució dels contractes basats en l'acord marc, segons estableixi el fabricant.

Els beneficiaris potencials de l'acord marc són totes les entitats que, durant la vigència de l'acord marc, formin el Consorci Localret (<https://www.localret.cat/qui-som/ens-adherits/>), així com els seus ens dependents i aquells ens en què les entitats que formen el Consorci tenen una participació majoritària, prèvia la seva adhesió específica a l'acord marc.

L'adjudicatari haurà d'oferir les llicències demanades del present acord marc que inclouen l'adquisició de drets d'ús del programari CAD, GIS i de gestió dels processos constructius.

2 REQUERIMENTS TÈCNICS

Les empreses licitadores han d'adjuntar a les seves propostes el detall de les aplicacions que ofereixin (especificacions tècniques, funcionalitats...), i dels diferents nivells de subscripció, si és el cas.

Es podran oferir solucions de software no llicenciat, en instal·lacions al núvol o *on premise*, que aniran associades a serveis d'implantació, manteniment i suport.

Cal tenir present que algunes de les entitats a les que es dirigeix el present acord marc disposen actualment de contractes vigents amb fabricants dels programaris previstos en aquest acord marc i per tant poder requerir el traspàs de llicències de diferents proveïdors.

L'empresa licitadora sempre vetllarà perquè l'entitat obtingui el servei requerit amb el mínim cost, proposant els productes que millor s'adeqüin a les necessitats de l'ens, i haurà d'assessorar proactivament els clients per tal d'optimitzar l'adquisició de productes; per exemple, amb compres en paquets o fusió de contractes antics amb diferents vigències, per obtenir millors condicions de compra.

Per tal de facilitar als ens la tria de l'aplicació, s'oferirà a l'oferta de l'acord marc, un enllaç a una web amb informació detallada de la aplicació o aplicacions proposades o qualsevol altre mitjà que ho possibiliti.

El conjunt d'aplicacions del servei de subscripció o adquisició proposat han de pertànyer com a mínim, a una de les tipologies de programari i complir amb els requeriments d'un dels tres grups que es descriuen a continuació.

2.1 Programari de Disseny Assistit per Ordinador (CAD)

El conjunt de programaris ofert per al Disseny Assistit per Ordinador (CAD) ha de complir amb les següents especificacions:

- Creació, modificació i manipulació de modelat en 2D/3D, incloent formes geomètriques, línies, arcs, cercles... que podran ser modificats per a crear models detallats en 3D.
- Proporcionar eines d'edició que permetin modificar els dissenys de forma precisa (tallar, copiar, enganxar, moure, escalar, girar i reflectir elements...).
- Incloure eines de metodologia BIM (*Building Information Modeling* - modelat de la informació per a l'edificació)
- S'han de poder mesurar distàncies, angles, i àrees, a més de poder agregar dimensions i etiquetes a les especificacions dels elements dissenyats.
- Disponibilitat de llibreries predefinides d'elements (formes, símbols, peces estàndard i components).
- Renderitzat dels models 3D amb simulació de textures, materials, il·luminació i ombres.
- Existència d'eines de simulació i anàlisi per a efectuar proves de resistència, fluxos de calor, moviment...
- Funcions col·laboratives de cara a permetre el treball simultani de varis usuaris en un mateix projecte, incloent canvis i comentaris en temps real.
- Permetre l'exportació i importació de fitxers en formats estàndard de la indústria, com DWG, DXF, STEP i IGES, per a facilitar la interoperabilitat amb altres aplicacions i equips.

- Integració amb altres programaris de disseny i producció (anàlisi d'enginyeria, fabricació assistida per ordinador (*Computer Aided Manufacturing* o CAM).
- Capacitat d'automatització i parametrització dels models creats que permeti ajustar automàticament els dissenys amb components paramètrics.
- Documentació i generació d'informes: El programari CAD ha de permetre la creació de dibuixos tècnics detallats, llistes de materials (BOM), el modelat de la informació per a l'edificació (BIM) i altres documents necessaris per a la producció i fabricació.

2.2 Sistema d'Informació Geogràfica (GIS)

El Sistema d'Informació Geogràfica (GIS) ha de permetre generar cartografia a base de capes, mapes digitals i dades descriptives relacionades formant la base i l'accés a consultes sobre la informació emmagatzemada.

Un sistema GIS ha de contenir la base de dades de la cartografia municipal de l'ajuntament contractant englobant la divisió en parcel·les, servituds, senyalització, la identificació del mobiliari urbà, registres de sanejament i serveis d'abastiment i enllumenat, ús del sòl públic, plans urbanístics i d'ordenació territorial.

El conjunt de solucions de programari ofert ha de poder respondre els següents requeriments:

- Gestionar els diferents usos o ocupacions en l'espai públic que es produeixin en l'actualitat, i consultar ocupacions del passat o bé sol·licitar ocupacions en el futur.
- Generar i mantenir una base de dades de les actuacions, mitjançant fitxes de detall de cadascuna d'elles, cobrint els elements de via pública i totes les tipologies possibles d'ocupació (obres, actes, obres en espais privats que ocupen l'espai públic, ús de contenidors en obres, aparcaments, terrasses, mercats temporals, manifestacions culturals, religioses, esportives i socials, etc.).
- Es podran establir diverses tipologies possibles d'espais públics: vies de circulació de vehicles, de vianants, parcs i places, zones d'aparcament, jardins, etc...
- Generar i mantenir una base de dades dels trams gràfics d'espai públic i dels elements espacials introduïts, mitjançant fitxes de detall amb informació específica de cada tipus de tram i dels elements espacials (característiques i estat del paviment i superfície del mateix, nivell de protecció, llistat d'actuacions associades al llarg del temps, fotografies, etc.).
- A nivell d'administració possibilitat d'ingrés de les variables dels atributs alfanumèrics, mitjançant el manteniment de taules auxiliars.
- Integració amb bases de dades de l'entitat amb l'objectiu d'assolir la dada única.
- Visualització des de la part alfanumèrica d'una o varies actuacions en el mapa, en una interfície gràfica/alfanumèrica totalment integrada.
- Completa explotació de la informació de les actuacions, mitjançant temàtics en el mapa i mitjançant informes estadístics.
- Treballar amb un conjunt d'actuacions que compleixin certes condicions (filtre de

- restricció), de forma permanent mentre es trobi activat.
- Digitalització d'elements gràfics "especials" que complementen la informació d'una determinada actuació, des d'un editor gràfic Web. Una vegada digitalitzats, es permeti associar-los a l'actuació.
- Visualització a través de la web la cartografia municipal, independentment del format CAD SIG en el qual s'hagi generat.
- Localització segons criteris múltiples de la informació gràfica.
- Realització de consultes per atributs i consultes espacials, per localitzar elements en el mapa basats en criteris descriptius (no, codi de carrer, codi postal, ...) o geogràfics (UTM, distància,...).
- Connectar de manera individual o simultània amb els servidors de mapes i imatges estàndards: Geomedia Web, ArcIMS, Image Web Server i qualsevol servidor OGC.
- Creació i manteniment de la base de dades gràfica a partir de diverses fonts de dades, normalment fitxers CAD.
- Gestió de la seguretat en l'accés a la informació amb diferents nivells de seguretat en funció de l'usuari.
- Generar informes personalitzats.

Es podran oferir en aquest apartat solucions de programari addicional (propietari o lliure) que complementi les funcionalitats de programari GIS per gestionar el conjunt de l'inventari de bens municipals cartografiat sobre el programari GIS (propietari o lliure). Les empreses hauran de detallar les especificacions tècniques d'aquest programari addicional a les seves ofertes, així com els preus de les solucions o el percentatge de descompte si aquestes disposen d'un PVP.

2.3 Digitalització de la gestió dels processos constructius.

El programari encarregat de la gestió integral dels processos constructius ha de proporcionar les eines necessàries per a planificar, supervisar i controlar projectes de construcció i obres civils, ajudant a garantir que es compleixin a temps, dins del pressupost i complint amb els estàndards de qualitat i seguretat requerits.

El conjunt de programari escollit ha de poder proporcionar els següents requeriments:

- Planificació i programació de projectes: Permet crear cronogrames detallats de les activitats de construcció, assignar recursos, establir dates d'inici i finalització, i realitzar un seguiment del progrés de l'execució del projecte.
- Gestió de tasques i activitats: Facilita la creació de llistes de tasques, assignació de responsabilitats i seguiment de l'estat de les activitats en temps real.
- Control de costos i pressupost: Ajudar a gestionar el pressupost del projecte, registrar despeses, controlar costos, i generar informes financers per a avaluar el rendiment econòmic.

- S'ha de facilitar la creació de la licitació i el control de les ofertes, així com la comparació directa de les existents, a més de l'establiment dels criteris d'homogeneïtzació de la licitació.
- Control de les certificacions de cada obra.
- Gestió de recursos humans i equips: Permetre administrar l'assignació de personal i equips, portar un registre d'hores treballades, i gestionar la disponibilitat de recursos.
- Gestió de proveïdors i subcontractistes: Facilitar la gestió de proveïdors i subcontractistes, incloent-hi la documentació contractual, traçabilitat de lliuraments i pagaments.
- Control d'inventari i materials: Portar un registre dels materials i equips utilitzats en el projecte, la seva disponibilitat i nivells d'inventari, i permetre realitzar comandes quan sigui necessari.
- Documentació i comunicació: Permetre l'emmagatzematge i gestió de documents importants com a plans de qualitat, especificacions tècniques, permisos, i facilitar la comunicació interna i externa a través d'eines com a correu electrònic integrat i registres de canvis.
- Seguretat i compliment normatiu: Ajudar a complir amb les regulacions de seguretat i salut ocupacional, facilitant la gestió d'incidents, registres de seguretat i seguiment d'inspeccions.
- Informes i anàlisis: Generar informes personalitzables que brindin informació clau sobre el progrés del projecte, costos, terminis, recursos i més, per a prendre decisions informades.
- Capacitats de visor de mesuraments i incorporació d'aquests a partir de fitxers en format BIM/CAD.
- Ha de possibilitar la gestió ambiental dels residus de cada projecte constructiu.
- Accés mòbil i en línia: Permet als usuaris accedir a la informació del projecte des de dispositius mòbils i a través d'internet, la qual cosa facilita la col·laboració i el seguiment en temps real, fins i tot en el lloc de construcció.
- Control de canvis i versions: Registra i gestiona els canvis en el projecte, permetent un seguiment detallat de les modificacions i les seves implicacions en temps i costos.
- Suport per a múltiples projectes: Pot gestionar diversos projectes simultàniament, la qual cosa és essencial per a empreses de construcció que treballen en diversos projectes alhora.

3 MODALITAT DE CONTRACTACIÓ

Donat que els preus dels productes objecte de l'acord marc poden patir variacions marcades pel mateix fabricant durant la seva vigència, l'oferta de l'empresa licitadora consistirà en un descompte aplicable al preu de venda al públic (PVP), de la llicència que es

vol contractar, vigent en el moment d'aprovació del contracte basat.

Es permetrà la creació de paquets (*bundles*) de productes sempre que el seu preu final, sigui menor a la suma del preu d'adquisició per separat. En aquest cas el temps de durada de la subscripció del programari i suport serà pel conjunt i no pels elements per separat. Els licitadors hauran d'informar a la seva oferta de l'existència d'aquests paquets i el preu dels mateixos per tal de permetre a les entitats decidir la idoneïtat del paquet de manera prèvia al contracte basat. Els paquets oferts s'identificaran pel PVP del conjunt i sobre aquest preu s'aplicarà el descompte ofert pel licitador igual que pels productes del fabricant.

Les empreses licitadores han d'adjuntar, igualment, el detall de productes i manteniment, i, si és el cas, dels diferents nivells de subscripció.

El pagament del preu de la subscripció podrà ser mensual, anual o plurianual.

Donat que la tecnologia i el llicenciament de *software* està en constant evolució, així com la tipologia de subscripció inherent de cada fabricant, per tal de preveure aquestes noves incorporacions, el descompte ofert de cada fabricant serà aplicable a totes aquelles llicències o modalitats de subscripció que puguin aparèixer durant la vigència de l'acord marc i que tinguin relació amb l'objecte del mateix.

Les solucions de software no llicenciat aniran associades a serveis d'implantació, manteniment i suport.

Es demana la presentació del llistat de llicències que s'ofereixen en l'actualitat, però durant la vigència del contracte es podrà variar aquest llistat segons els canvis que faci el fabricant seguint l'evolució i cicle de vida dels productes que es puguin retirar o incorporar a la seva oferta comercial.

4 ASSISTÈNCIA DEL SERVEI DE SUBSCRIPCIÓ DE PROGRAMARI

Es detallaran tots els serveis professionals d'implantació, manteniment i suport, amb el cost/hora i aquelles llicències no contemplades anteriorment que siguin necessàries per a realitzar les tasques d'assistència.

Les empreses adjudicatàries de l'acord marc sempre vetllaran perquè les entitats que adjudiquin un contracte basat obtinguin l'aplicació requerida amb el mínim cost, proposant la subscripció que millor s'adeqüi a les seves necessitats, assessorant-les adequada i suficientment.

L'empresa adjudicatària d'un contracte basat en l'acord marc haurà de fer un anàlisi de la situació actual, per tal de conèixer de primera mà la dimensió del projecte, i proposar a

l'inici i durant la vigència del contracte les modificacions oportunes per assegurar les funcionalitats requerides i optimitzar el cost de la subscripció.

Un mes abans de la finalització del contracte de subscripció, l'empresa adjudicatària del contracte basat haurà d'advertir l'ens de la citada extinció del contracte, per tal de garantir la continuïtat de la prestació del servei, en el cas de que l'ens així ho requereixi.

4.1 Suport bàsic

Els suport bàsic estarà inclòs en el preu del contracte.

L'empresa adjudicatària d'un contracte basat haurà de donar un servei de suport bàsic, que inclourà els aspectes següents, en cas que siguin aplicables:

- a) Registre i alta de la subscripció a nom de l'entitat.
- b) Assignació de subscripcions i nombre de llicències al client creat
- c) Modificació del nombre de llicències (increments i decrements).
- d) Suport en el procés de facturació.

Les empreses adjudicatàries de l'acord marc hauran de tenir un centre de suport reconegut, on les entitats que adjudiquin un contracte basat puguin sol·licitar informació i resoldre dubtes. Les empreses adjudicatàries proporcionaran suport telefònic, almenys, entre les 9.00 h. i les 14.00 h. els dies laborables i un correu electrònic on poder adreçar les consultes.

4.2 Suport de servei del fabricant

El suport de servei de fabricant (amb excepció del programari no llicenciat ofert) estarà inclòs en el preu del contracte.

Les empreses adjudicatàries hauran de garantir el servei de suport del fabricant:

- a) Resolució d'incidències en cas de fallida del servei.
- b) Suport 24x7, 365 dies/any, amb accés al servei d'assistència del propi fabricant, per telèfon o correu electrònic.

4.3 Implantació, manteniment i suport tècnic estès

Els serveis d'implantació, manteniment i suport tècnic estès poden ser contractats separatament de les llicències de programari o per instal·lacions de programari no llicenciat.

El manteniment i suport tècnic estès es refereix a una forma de servei d'assistència tècnica que va més enllà del servei de suport bàsic (descriu als apartats 4.1 i 4.2), i inclou una gamma més àmplia de serveis per millorar l'experiència de l'usuari i mantenir els sistemes o productes en òptimes condicions, incloent el manteniment, actualització de versions i resolució d'incidències del programari instal·lat.

El servei de suport tècnic estès ofereix una assistència integral que pot incloure:

- **Assistència continuada:** Proporcionar assistència durant un període de temps prolongat, més enllà de les solucions puntuals, oferint una relació a llarg termini amb l'usuari o l'ens.
 - **Actualitzacions i patches:** Gestionar l'aplicació de noves versions de programari, actualitzacions de seguretat i correctius (*patches*) per mantenir el sistema actualitzat i segur.
 - **Monitoratge proactiu:** Ús d'eines de monitoratge per identificar i abordar possibles problemes abans que es converteixin en incidències crítiques.
- **Consultoria i assessorament:** Proporcionar orientació i consells sobre la millor utilització del producte o sistema dins del context de les necessitats i objectius de l'usuari o l'ens.
 - **Parametrització, configuració i instal·lació:** Ajustament precís de les llicències (o programari no llicenciat) per alinear-les amb els processos i fluxos de treball de l'organització, maximitzant la seva utilitat. Aquest servei es podrà contractar per a noves configuracions o migracions de serveis, així com per necessitats de realitzar canvis en la configuració o parametrització dels serveis ja instal·lats.
 - **Documentació detallada:** Generació de documentació completa sobre la configuració realitzada, oferint una referència detallada per a futures actualitzacions i manteniment.
 - **Creació d'un entorn de proves:** creació d'un entorn no productiu (pilot) dels productes adquirits.

El servei de suport tècnic estès es podrà contractar a través de pagaments mensuals, plans anuals o altres períodes que pugui preveure el licitador, amb un cost que inclogui totes les hores que siguin necessàries per a donar el suport tècnic que requereixi l'entitat.

Es podran oferir paquets de serveis d'implantació, manteniment i suport tècnic estès, indicant l'abast del servei, la durada i pressupost pels serveis oferts.

Serà indispensable que l'abast i les característiques tècniques dels serveis oferts estiguin degudament descrits a la proposta tècnica.

4.4 Formació

El servei de formació pot ser contractat separatament de les llicències de programari o per instal·lacions de programari no llicenciat.

Les entitats podran sol·licitar un pla de capacitació per a la utilització del programari objecte del present acord marc o per a que el seu administrador pugui gestionar els usuaris i grups, les llicències, la protecció dels documents, i si s'escau, des de la consola d'administració de la plataforma proposada. Aquesta formació tindrà una durada mínima de dues hores i s'oferirà i pressupostarà segons els requeriments facilitats per l'entitat.

S'hauran d'incloure a l'oferta la proposta (o propostes) de formació per als usuaris del programari, especificant el tipus de formació a què correspon (format en línia o presencial, durada, temari...). Aquestes propostes no seran objecte de valoració, però podran ser utilitzades com a referent per a les entitats en la definició de requeriments tècnics dels seus contractes basats, i, per tant, seran vinculants per a les empreses.

Així mateix es podran oferir paquets de formacions indicant el contingut, la durada i els destinataris de les mateixes a l'oferta presentada, així com el seu pressupost.

En la proposta d'aquest servei de formació personalitzat, els licitadors indicaran el preu màxim per hora de formació en horari laboral, que haurà de ser el mateix per a totes les entitats independentment de la seva ubicació a Catalunya.

Si la formació fos telemàtica, l'empresa haurà de proveir els mitjans telemàtics per fer la formació i haurà d'incloure la presència de la persona encarregada de la formació. En cas de que la formació sigui presencial, es durà a terme a la seu de l'Ens contractant o a l'espai designat per l'òrgan de contractació.

Es permetrà l'ús de vídeo tutorials com a elements complementaris a la formació impartida per una persona formadora.

5 TERMINI DE LLIURAMENT I MODEL DE RELACIÓ

L'adjudicatari designarà, durant els 15 primers dies del contracte de l'acord marc, un responsable que actuarà com a persona de contacte amb l'ajuntament o entitat, i serà el responsable de planificar, gestionar i coordinar tot el procés d'adquisició i manteniments de les llicències.

- Un interlocutor únic per mantenir directament la interlocució amb el Consorci Localret. Tindrà les responsabilitats següents:
 - Vetllar pel compliment dels compromisos contractuals adquirits.
 - Seguiment i resolució de les incidències

- Enviament d'informes periòdics
- Un centre de suport per les entitats beneficiàries de l'acord marc:
 - Suport telefònic amb horari mínim de 9.00 h. a 14.00 h.
 - Suport per correu electrònic

En els contractes basats, l'adjudicatari designarà una persona responsable que actuarà com a persona de contacte amb l'ajuntament o entitat, i serà la persona encarregada de planificar, gestionar i coordinar tot el procés d'adquisició i manteniment de les llicències.

Donat que els períodes de finalització dels contractes dels ajuntaments és diferent per a cadascun d'ells, caldrà gestionar la renovació dels serveis de llicenciament dintre dels terminis imposats pel fabricant i sempre abans de la finalització del període de llicenciament.

Els licitadors podran proposar com a millora un model de relació amb les entitats automatitzat amb una plataforma de gestió.

6 FACTURACIÓ

La facturació serà en format digital e-FACT. El contractista haurà de facilitar la facturació electrònica a cada entitat i la plataforma a utilitzar serà FACe o e-FACTh o les que indiqui la normativa vigent. També es podrà entregar en format paper si les entitats així ho demanessin i sense cap cost addicional. A aquesta factura s'haurà d'annexar el document de detall que es correspongui amb l'import facturat. En cas de no annexar-se el document de detall, les entitats podran retornar la factura per manca d'informació pel seu pagament.

7 DESPESES D'IMPULS

La clàusula QUARANTA-SETENA del plec de clàusules administratives particulars (PCAP) estableix les despeses d'impuls, seguiment i coordinació dels contractes basats en el present acord marc que aniran a càrrec dels adjudicataris.

Eva Guijarro
Cap de l'Àrea de Transformació Digital i Tecnologies.