

Expedient	Assumpte
2024/626-G626 G626_P1 Contractes, previ de necessitat Emissor : Cultura Codi : 15704506602421731072	Contractació ticketing FONS NEXT - TRAMITACIÓ URGÈNCIA

Signat per:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN SISTEMA INTEGRAL DE TICKETING DE L'AJUNTAMENT DE TARRAGONA

1	INTRODUCCIÓ.....	4
1.1	“CONNECTarragona”	4
1.2	Finançament NEXTGENERATIONEU	4
2	Antecedents	5
2.1	Plataforma de ciutat	6
3	OBJECTE I ABAST	7
4	REQUERIMENTS GENERALS	9
4.1	Serveis	9
4.2	Documentació	11
4.3	Aspectes lingüístics	12
4.4	Autoritzacions i llicències	12
4.5	Navegadors Web	13
4.6	Interfície gràfica i accessibilitat	13



4.7	Integració	14
5	REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS	14
5.1	Requeriments tècnics	14
5.1.1	Plataforma	14
5.1.2	Cloud. Allotjament de la solució.....	17
5.1.3	Seguretat de la informació.....	18
5.1.4	Rendiment	19
5.1.5	Devolució del servei.....	19
5.1.6	Propietat de la informació	20
5.1.7	Capa d'Integració i interoperabilitat	20
5.2	Requeriments funcionals	21
5.2.1	Component 1 - Sistema de gestió	21
5.2.2	Component 2 - Punts de venda	27
5.2.3	Component 3 - Control d'accés i validació	31
5.3	Requeriments d'integració i interoperabilitat.....	32
5.3.1	Propis del contracte	32
5.3.2	Gestió d'ingressos i gestió econòmica	32
5.3.3	Canals de venda.....	32
5.3.4	Sistemes i mitjans de pagament.....	32
5.3.5	ICEC i ICAA.....	33
5.3.6	Observatori del Patrimoni Etnològic i Immaterial.....	33
5.3.7	Plataforma de Ciutat i PDI	33
5.3.8	Audiències	33



5.3.9	Caixers autoservei	33
5.4	Altres serveis de suport	34
5.4.1	Suport tècnic per introducció de dades	34
5.4.2	Suport en activitats de més de 3000 persones.....	34
5.4.3	Suport en el concurs de castells (bianual).....	34
5.4.4	Connexió a internet durant el concurs de Castells	34
5.4.5	Reporting específic pel concurs de Castells.....	34
6	Equip, metodologia i gestió del projecte	35
6.1	Mitjans personals	35
6.2	Seguiment i coordinació.....	37
7	Formació	37
8	Difusió	38
9	SUPORT, MANTENIMENT I EVOLUCIÓ	38
9.1	Serveis associats a la llicència	38
9.2	Altres serveis de suport a la llicència.....	40
9.3	Relació Ajuntament i Empresa Adjudicatària.....	40
9.4	Bossa d'hores	41
10	ACORDS DE NIVELL DE SERVEI	42
	ANNEX 1. VOLUMS DE VENDA ANUAL.....	45
	ANNEX 2. PUNTS DE VENDA PRESENCIAL	46
	ANNEX 3. EQUIPS DELS PUNTS DE VENDA A INTEGRAR	47
	ANNEX 4. EQUIPS DELS PUNTS DE VENDA A SUBMINISTRAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA	48



1 INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest document és proporcionar a les empreses licitadores les prescripcions tècniques pel subministrament amb serveis associats a la llicència que contempla el **lliurament, implantació, suport i manteniment d'una solució tecnològica per tal de dotar a l'Ajuntament de Tarragona d'una solució oberta de ticketing** per l'oferta integral de la ciutat (cultura, museu història, turisme) amb l'objectiu de millorar la gestió, reserva, venda, emissió, validació i explotació d'entrades, abonaments, localitats, visites i altres, a diferents serveis, espais i esdeveniments que es promouen des de l'Ajuntament de Tarragona (en endavant Ajuntament), amb l'objectiu de disposar d'una solució integral i integrada per la seva gestió, millora i ampliació dels canals i serveis digitals així com de l'experiència d'usuari.

1.1 “CONECTarragona”

El projecte “*ConecTarragona*” en el qual s'emmarca aquesta actuació suposa un pas més cap a l'excel·lència de Tarragona com a destinació, tant en la seva oferta com en la gestió de la mateixa, posant el focus en la tecnologia com a eina clau en les diferents fases del *customer journey*.

Aquest projecte té com a objectiu estratègic desenvolupar un ecosistema de gestió intel·ligent de la destinació que permeti un coneixement més gran de la realitat turística de la ciutat, i alhora millorar l'experiència de turistes, visitants i residents mitjançant el desplegament de solucions digitals i d'un nou vertical de destinació turística intel·ligent (DTI) a l'actual plataforma de ciutat intel·ligent (PCI) que ja està utilitzant l'Ajuntament de Tarragona. En definitiva, crear una ciutat amb més oferta tecnològica que permeti una millor connexió amb les persones i amb el sector turístic, fent a més que aquesta connexió sigui multidireccional, creant així una xarxa integrada d'informació i serveis que convergiran a la PCI.

1.2 Finançament NEXTGENERATIONEU

Aquesta actuació forma part del projecte “*ConecTarragona*” finançat amb fons NextGenerationEU, que contempla un conjunt de Projectes i accions subvencionades segons resolució de la convocatòria de l'**Ordre ITU/1423/2023, de 29 de desembre**, del Programa de digitalització i intel·ligència per a destins i sector turístic per part de **SEGITTUR** del Ministeri d'Indústria i Turisme

El **Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR)**, emmarcat en el finançament europeu NextGenerationEU, preveu una sèrie d'inversions i reformes orientades a la recuperació econòmica i a la transformació digital i ecològica de diversos sectors. Pel que fa al turisme, (Component 14, Inversió 2 Submesura 1 del PRTR), l'anomenat “Pla de modernització i competitivitat del sector turístic” promou la **Plataforma Intel·ligent de Destinacions (PID)** com a projecte tractor.



Aquesta plataforma, impulsada per SEGITTUR, busca dotar les destinacions turístiques d'infraestructures i serveis tecnològics comuns, fomentant la interoperabilitat i la gestió intel·ligent de dades.

2 Antecedents

Actualment l'Ajuntament de Tarragona disposa de diferents eines i solucions que resolen aquestes necessitats. Els actuals canals de venda d'entrades online es complementen amb canals físics de distribució d'entrades en diferents equipaments municipals, detallats en: **ANNEX 2. PUNTS DE VENDA PRESENCIAL**

Àmbit	Solució	Descripció
Entrades teatres	https://entrades.tarragona.cat/	Servei online on els usuaris poden realitzar consultes relacionades amb l'oferta i calendari d'activitats i esdeveniments programats per diferents disciplines com teatre, dansa, concerts, etc. de Cultura, així com la venda d'entrades als teatres i diferents espais escènics.
Museu	https://entrades.museu.tarragona.cat/	Servei online de consulta de l'oferta així com venda d'entrades a recintes monumentals del Museu d'Història.
Castells	https://concurscastells.tarragona.cat/	Servei online de consulta de l'oferta i venda d'entrades, d'alta concurrència, pel concurs de castells, i venda el mateix dia a l'espai on es realitza el concurs.
Inscripcions a activitats	https://inscripcions.tarragona.cat	Servei online de consulta de l'oferta i inscripcions i tickets per activitats i esdeveniments no numerats.

A data d'avui es disposa de:

- Gestió, emissió, control i validació de vendes de tickets a recintes, activitats i espectacles on l'usuari pot seleccionar l'equipament que vol visitar o l'espectacle al què vol assistir, i realitzar la compra i pagament de l'entrada totalment online.
- Generació d'abonaments, packs, descomptes, invitacions, acreditacions o ofertes sobre les entrades venudes i, fins i tot, reservar entrades numerades i zones de preus, segons el tipus d'espectacle.



- Emissió de tickets amb codi de barres i QR que són validats a l'entrada de l'equipament o de l'espectacle per mitjà d'un lector sense fils.
- Control d'accés i venda d'entrades supervisat telemàticament des de central, coneixent d'aquesta forma, en temps real, l'aforament i disponibilitat als diferents recintes i activitats.
- Gestió i explotació de base de dades com eina de millora de fluxos, ofertes d'espectacles i programació de visites.
- Generació de la liquidació econòmica per la seva consolidació en la gestió econòmica de l'Ajuntament així com per la resta d'agents col·laboradors en la venda d'entrades.
- Els punts de venda i volumetria de venda d'entrades actual es detallen a l'**ANNEX 1. VOLUMS DE VENDA ANUAL**.

2.1 Plataforma de ciutat

El nou sistema integral de ticketing s'emmarca dins el **desplegament d'una plataforma intel·ligent i solucions digitals** a Tarragona com a **destinació turística intel·ligent** (en endavant **DTI**).

L'Ajuntament de Tarragona disposa d'una **Plataforma Smart City o Plataforma de Ciutat Intel·ligent (PCI)**. Aquesta plataforma està basada en "Recitty" i en l'estàndard internacional Fiware i la norma UNE 178104:2017, amb plenes capacitats per a l'adquisició, processament i gestió integral d'informació heterogènia procedent dels serveis municipals, els sensors desplegats i altres plataformes, la seva transformació en elements intel·ligents d'informació o indicadors de servei.

La PCI està dissenyada i construïda per ser escalable, extensible i interoperable amb altres aplicacions municipals o de tercers, i és lliurada en mode cloud modalitat PaaS (*Plataforma com a servei*) permetent utilitzar-se amb el nivell d'abstracció adequat i realitzar-hi desenvolupaments, sense afectar les característiques exigibles de la Plataforma. La PCI es fonamenta sobre cinc capes lògiques, que es descriuen breument a continuació:

- **Capa d'adquisició de dades.** S'integren en aquesta capa les xarxes de sensors/actuadors gestionats per l'Ajuntament de Tarragona, sistemes IT externs (aplicacions o serveis al núvol)..., així com els mecanismes necessaris per a la captació de les dades provinents d'aquests sistemes d'informació. Components destacats: bus de dades Apache Kafka i plataforma de sensors Sentilo.
- **Capa de Coneixement.** Rep les dades de la capa d'Adquisició, les processa, les enriqueix i les emmagatzema per posar-les a disposició de la capa d'Interoperabilitat. Conté un Datalake amb repositoris d'informació de diferents tipologies per satisfer totes les necessitats d'explotació i anàlisi de les dades. Components destacats: iHUB Context broker, CEP, Big Data Spark, Datalake, Jupyter Notebook, Python, R.



- **Capa interoperabilitat.** Conté el conjunt d'API que permet a les aplicacions de la capa de serveis intel·ligents accedir a dades de la capa de coneixement. Aïlla les aplicacions de la implementació i tecnologia utilitzada a les capes inferiors, unifica el control d'accés i l'auditoria de les operacions. Components destacats: gestor d'API WSO2, gestor Open data CKAN.
- **Capa de Serveis Intel·ligents.** Formen part d'aquesta capa les aplicacions municipals o externes, que mitjançant les API de la capa d'interoperabilitat generen o consumeixen informació de la plataforma. Components destacats: BI Kibana, geoportal municipal i geovisors, Digital Twin, Portal Opendata basat a CKAN.
- **Capa de Suport.** Aquesta capa transversal ofereix suport a la resta de funcionalitats amb serveis d'auditoria, monitorització i seguretat. Amazon Web Services, Kubernetes, Cloudflare, Nagios, Prometheus, Loki, Grafana, Keycloak.

3 OBJECTE I ABAST

L'objecte del contracte és proveir, implantar i mantenir una plataforma de ticketing, que funcional i tècnicament s'adeqüi a les necessitats de l'Ajuntament de Tarragona, afavorint una millor gestió i explotació del servei pels serveis municipals i proveint uns serveis digitals més àgils, proactius i personalitzats que aportin un major valor al ciutadà.

Així mateix, es persegueix una transformació del model tecnològic basant-se en la modernització i consolidació vers l'actual, incorporant el model de "Cloud Computing".

Es tracta d'un **projecte "claus en mà" que incorpora infraestructura, plataforma i serveis tècnics per lliurar a l'Ajuntament de Tarragona, una solució completa i plenament operativa, en el moment de la licitació, d'un sistema integral de venda d'entrades o ticketing**, contemplant tant els subministraments com els treballs de provisió, parametrització, integració, implantació i formació necessaris per a la seva entrada en servei i el seu posterior suport, manteniment i evolució, per adaptar-se de forma permanent als nous contextos de l'Ajuntament de Tarragona, tant socials, com legals i tecnològics. Per tant, es tracta del subministrament d'una solució acompanyada d'un servei de manteniment.

L'abast del contracte contempla:

- Lliurament dels productes i llicències necessàries que conformen **la solució integral i integrada** que compleixi els requeriments tècnics i funcionals, i que sigui oberta, interoperable i escalable, absorbint alts volums i concurrències en les transaccions de venda.
- Provisió, administració, operació, manteniment i evolució del Cloud, personalitzat amb accés a dades, que allotja i proveeix la solució per l'Ajuntament de Tarragona.



- Consultoria, anàlisi tècnic, implantació i posada en funcionament de tots els components de la solució, parametrització i personalització del mateix, desenvolupament de les funcionalitats necessàries per tal de complir amb les necessitats requerides, migracions de dades, integracions, plans de proves, plans de formació, reunions de seguiment i posada en funcionament.
- Llicències addicionals necessàries, si s'escau, dels productes i aplicacions auxiliars que siguin necessàries per l'acompliment íntegre de tots i cadascun dels requisits tècnics i funcionals descrits en aquest document. Aquestes llicències per a l'Ajuntament de Tarragona no han de tenir cap restricció ni limitació per les necessitats del servei en quant a entitats, usuaris, volums, funcionalitats, implantació tecnològica, etc., i ha de comptar amb el servei d'assistència, suport, i desenvolupament si s'escau, garantit per l'empresa adjudicatària.
- Provisió de sistemes i serveis pels punts de venda, control d'accés i validació presencial, mitjançant subministrament, instal·lació, configuració d'impressores tèrmiques de tiquets, equips, dispositius, aplicacions i serveis de suport necessaris per la venda i validació d'entrades, deixant-los plenament operatius, tant per aquells que són assistits per personal municipal com pels que no.
- Serveis de revisió periòdica en moments de baixa activitat (mínim 2 vegades l'any) del maquinari de venda i control d'accés als recintes.
- Serveis de suport i reposició per situacions d'emergència en cas d'avaria dels equips i dispositius subministrats per l'empresa adjudicatària per tal d'evitar que el punt d'atenció presencial es quedi sense servei.
- Traspàs de coneixement de l'empresa contractista al personal municipal, tant de l'àmbit organitzatiu per poder ser autònoms en suport especialitzat de caire funcional, com tecnològic per poder realitzar l'explotació de la plataforma, extracció i anàlisi de dades, etc.
- Serveis de suport i assistència als tècnics municipals, en
 - o la implantació i mentre duri contracte, tant per dubtes funcionals i tècnics com per resolució d'incidències.
 - o configuració dels esdeveniments per la correcta explotació del servei.
 - o procediments de devolucions massives, independentment del motiu. L'empresa licitadora serà part implícita de la gestió realitzant les devolucions corresponents als compradors.
- Serveis de suport, manteniment i evolució de la solució durant tota la vida del contracte per garantir l'adequació a les necessitats de l'Ajuntament de Tarragona en tot moment i el rendiment permanent de la solució. Així mateix, suport, tant tècnic com funcional, en la configuració i parametrització i ús de la solució, per a la bona explotació del servei.



4 REQUERIMENTS GENERALS

La solució proposada haurà de complir els següents requeriments generals que en aquest apartat s'enumeren.

4.1 Serveis

Caldrà contemplar-se l'execució i el lliurament de la solució del projecte a mode "claus en mà", és a dir, les propostes han d'incloure els subministraments i serveis necessaris per la realització dels diferents treballs que comporti l'execució del contracte, i no s'admetran aquelles que continguin i/o estimin un número d'hores per cada actuació, entenent que tots els treballs necessaris estan inclosos al preu del contracte i per tant, cal considerar les següents actuacions més rellevants en la seva implantació:

En fase d'implantació:

- Instal·lació i serveis necessaris per la provisió de la infraestructura i comunicacions necessàries per la solució proposada i del programari que comporti la posada en marxa del sistema final.
- Migració d'esdeveniments **actius** existents previs a la implantació del producte de l'empresa adjudicatària. Per aquests esdeveniments, no es requerirà la funcionalitat de devolucions automàtiques de pagaments. En cas d'anul·lacions, cancel·lacions, imprevistos, etc, les devolucions es faran de manera unitària fora de la plataforma de ticketing. Sí que es requerirà que es tinguin en compte les devolucions en els informes de vendes.
- Càrrega de dades i documents, configuració i integració del nou sistema de ticketing en base als continguts que l'Ajuntament disposa actualment.
- Configuració i parametrització dels continguts per lliurar la solució plenament operativa:
 - o Introduir al sistema tota la informació específica de l'Ajuntament de Tarragona.
 - o Informació organitzativa (ens, estructura, usuaris gestors, rols, permisos, partners, tipus activitats, activitats, descomptes, abonaments, usuaris registrats, etc) disponibles, i les corresponents integracions.
 - o Sistema de seguretat. Definició de perfils, grups de seguretat i usuaris i dels accessos a les aplicacions que conformin la solució global, dels nivell d'accés que disposaran a les diferents funcionalitats dels sistemes així com de dades i documents i pels diferents centres gestors que usaran la solució.
 - o Integració dels equips i sistemes dels punts de venda presencials, deixant-los plenament operatius.



- o Creació, parametrització i adequació dels llistats, tipus i models d'informes i documents així com portals web i aplicacions o solucions mòbils. Personalització d'encapçalaments i peus de pàgina, logotips, etc., segons imatge corporativa, segons cada ens, i posteriorment validats per l'Ajuntament.
 - o Desenvolupar i implantar les integracions que facin falta, segons requeriments del present plec per concebre la solució integral i integrada amb sistemes de tercers i propis de l'Ajuntament, per la remissió de la informació requerida. De forma específica caldrà proveir les dades segons el model semàntic de SEGITTUR per a la integració amb la plataforma de Ciutat de l'Ajuntament.
 - o Datawarehouse que permeti carregar i obtenir indicadors, reports i quadres de comandament pel seguiment i control, anàlisi i explotació, publicació de la informació, si escau als portals públics, que ajudin a la presa de decisions i permetin l'automatització de l'obertura de l'activitat municipal dins el nou paradigma de Govern Obert (transparència activa en origen, rendiment de comptes i dades obertes).
- Desenvolupar o integrar el sistema de venda amb sistema de caixers automàtics o oficines d'autoservei que l'Ajuntament de Tarragona desplegarà.
 - Desenvolupar la integració o adequar el sistema als arxius de formats d'intercanvi de dades amb sistemes de gestió econòmica municipal per formalitzar les liquidacions, així com amb d'altres agents com Cinema Generalitat, drets d'autor, fiscals, i estadístics.
 - Adequació, configuració i publicació dels serveis al ciutadà per l'accés i ús del servei, així com la personalització dels fulls d'estils per l'adequació a imatge corporativa de la solució, dels tickets, informes, etc.
 - Proves i validacions necessàries de tota la solució i equips implantats.
 - Pla de formació a nivell tècnic, funcional i operatiu als usuaris de cada component així com als tècnics del Servei TIC, en la parametrització, configuració, model de dades, APIs/Serveis web per desenvolupament de programari propi, dels sistemes que conformen la solució.
 - Documentació tècnica així com Guies i manuals d'ús dels sistemes que composin la solució, tant en format digital com imprès. Cal que descrigui la implantació i configuracions realitzades, tant des de la part funcional com tècnica.
 - Serveis de posada en marxa de cada component i mòdul de la solució final amb serveis d'acompanyament.
- Seguiment del projecte d'implantació complet.

En fase de suport:



- Actualització de la documentació tècnica així com Guies i manuals d'ús dels sistemes durant la vida del contracte, lliurament de la documentació tècnica i funcional de les actuacions i nous productes i versions que es vagin alliberant i implantant.
- Seguiment del correcte funcionament del sisme durant tot el contracte.
- Tasques d'administració i optimització de sistemes i programari per tal que la solució disposi del correcte rendiment i agilitat en el seu ús.
- Serveis de suport post-producció, operació i explotació, que permeti garantir compromisos de l'Ajuntament, en contingut, temps i forma, durant els primers 6 mesos posteriors a l'implantació.
- Serveis de suport, manteniment i evolució del sistema complet durant la durada del contracte, que assegurí el funcionament, qualitat, rendiment, evolució de tot el sistema proveït i implantat, tant a nivell d'infraestructura, plataforma i serveis "cloud" com dels equips, productes i aplicacions que conformen la solució.
- Serveis de suport i assistència als tècnics municipals els procediments de devolucions massives, independentment del motiu. L'empresa adjudicatària realitzarà les devolucions massives sempre que ho requereixi l'Ajuntament.

Altres serveis de suport

- Serveis tècnics de suport en activitats de més de 3000 persones.
- Serveis tècnics de suport en l'activitat del Concurs de Castells.
- Informes específics pel Concurs de Castells
- Connexió a internet a les taquilles i als accessos del públics a tots els recintes pel Concurs de Castells
- Introducció de tota la informació relativa als recintes i esdeveniments de cultura

4.2 Documentació

Tota la documentació i transferència de coneixement cal que siguin subministrats com un actiu de l'Ajuntament de Tarragona.

L'empresa contractista haurà de lliurar a l'Ajuntament de Tarragona tota la documentació, tant la prèvia com la generada durant l'execució del contracte, a través d'aquells mitjans físics o mecanismes així com programari que, a criteri de l'Ajuntament, millor s'adaptin a les característiques de la solució sol·licitada, i que com a mínim serà:



- Entorn tecnològic i gràfic de components.
- Documentació tècnica de la solució així com de les API i serveis web que possibiliti la seva integració amb sistemes externs, quadres de comandament, portals web, etc.
- Anàlisi tècnic i funcional de cada integració amb terceres aplicacions.
- Manuals d'administradors i perfils tècnics.
- Manuals d'usuari i tota la documentació del sistema, segons perfils d'usuari, per a la seva correcta operació i explotació.
- Definició de requisits, restriccions, compatibilitats, configuració i parametrització, tant de la solució com de l'equip d'usuari final.
- Plans de proves i informe de resultats de les proves realitzades.
- Documentació d'adequació de la solució a la legalitat vigent en cada àmbit d'aplicació dels diferents mòduls de gestió així com a l'aplicable en matèria de seguretat i protecció de dades.
- Documentació derivada de l'evolució de la pròpia solució, amb noves versions, funcionalitats, etc.

L'Ajuntament pot proporcionar un entorn col·laboratiu on desar aquesta documentació que l'empresa contractista s'obligarà a mantenir actualitzada i dur el corresponent control de versions.

4.3 Aspectes lingüístics

Les aplicacions i portals web al ciutadà, suportaran com a mínim **català, castellà, francès i anglès**, tant en la seva interfície d'usuari així com en la generació de continguts.

4.4 Autoritzacions i llicències

L'empresa adjudicatària té l'obligació d'obtenir totes les autoritzacions i llicències, en nom de l'Ajuntament de Tarragona, que siguin necessàries per a l'execució del contracte.

Si l'empresa adjudicatària ha d'utilitzar materials, procediments, serveis, plataformes i/o equipaments sotmesos a la propietat industrial i/o intel·lectual de tercers haurà d'obtenir prèviament les cessions, els permisos, les autoritzacions i comptes necessaris dels seus legítims titulars i serà al seu càrrec el pagament dels drets i les indemnitzacions que corresponguin per aquests conceptes.

L'empresa adjudicatària és la responsable de qualsevol reclamació relativa a la propietat industrial i intel·lectual dels materials, procediments i/o equipaments utilitzats en el treball, i



haurà d'indemnitzar a l'Ajuntament de Tarragona per tots els danys i perjudicis que la interposició de les reclamacions pugui ocasionar-li.

La solució ha d'incloure totes les llicències per l'Ajuntament, sense limitacions (entorns operatius, nombre d'ens, d'usuaris, funcionalitats, integracions i interoperabilitat, volums d'informació en qualsevol àmbit de gestió i operació, gestor d'informes, integracions amb agències, Business Intelligence, eines de mailing per butlletins electrònics, etc.) i **cal especificar-se i detallar-se a la memòria tècnica** clarament quins components i llicències són incloses.

Així mateix, aquestes llicències concediran a l'Ajuntament i per tant obligaran a l'empresa adjudicatària al compromís d'incloure noves funcionalitats, millores o novetats relacionades amb l'objecte del present contracte desenvolupades per l'empresa adjudicatària durant la durada del contracte.

No estan incloses en la licitació les aplicacions "genèriques" que s'executen en els llocs de treball, és a dir, sistema operatiu client, programari ofimàtic així com les respectives llicències, incloses les relatives a connexions de xarxa per la part de client.

4.5 Navegadors Web

Les aplicacions i portals web dels serveis han de poder visualitzar-se i operar correctament en les darreres versions de Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome i Safari.

4.6 Interfície gràfica i accessibilitat

La interfície dels portals i serveis públics digitals, així com aplicacions mòbils de la solució al ciutadà, cal que :

- s'adaptin al llibre d'estils i imatge corporativa de l'Ajuntament de Tarragona.
- seran en marca blanca i per tant, respondran al nom de domini del servei públic digital, tant per la part pública com per la part privada, sota els noms xxxxx.**tarragona.cat** que estableixi l'Ajuntament.
- sigui *responsive web design* per adaptar-se a dispositius mòbils (smartphones i tauletes)
- caldrà que compleixin amb legislació vigent d'accessibilitat i usabilitat i en especial en lo disposat en el Real Decret 1112/2018 de 7 de setembre, sobre accessibilitat de llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic (WCAG 2.1, web content accessibility Guidelines W3C, World Wide Web Consortium) i per tant accessibles AA.

L'empresa adjudicatària aportarà evidència vers l'acompliment per tal de poder emetre acta de recepció per part de l'Ajuntament.



De forma general, la interfície pels usuaris de gestió i operació municipals i agents col·laboradors, cal que :

- sigui amigable i que faciliti la navegació a través de diverses pantalles, enllaçant-les segons la relació existent entre els objectes dels mòduls.
- disposi d'un sistema àgil i potent per a realitzar consultes i accedir als registres de l'aplicació.
- S'ajusti a la mateixa imatge corporativa que els serveis públics digitals a la ciutadania.
- Els idiomes siguin com a mínim, català.

4.7 Integració

La solució disposarà dels procediments i sistemes necessaris per garantir la interoperabilitat i integració entre els equips, eines, components, mòduls i procediments recollits en el present document, com a mínim, així com solucions i sistemes tant municipals com d'agents col·laboradors amb l'Ajuntament de Tarragona.

5 REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS

És requisit que les propostes que es presentin, lliurin una solució tecnològica oberta, integral i integrada per la gestió i prestació de tot el servei, i cal que compleixi els següents requisits :

5.1 Requeriments tècnics

5.1.1 Plataforma

- Totes les funcionalitats de la plataforma caldrà que siguin accessibles mitjançant un navegador web des dels llocs i dispositius de treball dels usuaris gestors i ciutadania en el moment de la implantació. La plataforma caldrà que estigui desenvolupada des d'origen directa i íntegrament amb tecnologia web, no tractant-se d'una mera capa de presentació.

Caldrà contemplar la possibilitat de disposar d'una aplicació web en els punts de venda presencial.

- **L'arquitectura i configuració de la solució cal que ofereixi**
 - o Estabilitat, suport, actualitzacions garantides i solucions de seguretat.
 - o Alta disponibilitat, per permetre l'execució d'aplicacions en diversos servidors en paral·lel, que el cas que es produeixi fallida en algun d'ells, d'altres segueixin prestant el servei.



- o Balanceig de càrrega, el que requereix que cada servidor atengui un percentatge de les peticions de forma que el sistema en conjunt suporti més usuaris.
- Es requereix una solució amb disponibilitat i accés 24 hores al dia i 7 dies a la setmana, amb un nivell de servei de com a mínim el 99%.
- Es requereix l'ús d'un sistema gestor de base de dades robust, altament escalable, amb protecció i alt rendiment que compti amb seguretat completa, gestió de còpies de seguretat i demés característiques pròpies d'un gestor de base de dades de primer nivell per la robustesa, rendiment i disposi de solvència contrastada.
- Les solucions que formen part de la plataforma caldrà que siguin totalment administrables de forma fàcil i intuïtiva, essent objectiu que, amb la deguda formació en temps d'implantació, es garanteixi que els perfils tècnics puguin ser totalment autònoms i independents en l'administració del sistema.
- Permeti la gestió multi-ens, multi-servei, multi-usuari, multi-centre, multi-disciplina, multi-activitat i multi-idioma, podent-se administrar i configurar des d'un únic punt, podent delegar-se part d'ella tant a gestors autoritzats, partners, agències externes així com usuaris externs autoritzats pels gestors, de forma que permeti la col·laboració externa per l'emissió, venda i seguiment de tickets.
- Que sigui flexible i permeti la configuració de forma autònoma per l'Ajuntament de Tarragona.
- La solució ha de ser elàstica i escalable, que **permeti absorbir alta concurrència** en la venda en esdeveniments importants i d'alta demanda, i per tant, disposar d'un servei sense interrupcions ni degradació, garantint sempre un correcte rendiment (una transacció cada 5 segons).
- La plataforma cal que implementi les funcionalitats d'autorització, autenticació i auditoria disponibles en un punt comú. Caldrà que compti amb els mecanismes de control d'accés, identificació i autenticació dels usuaris, amb una sèrie de mesures implementades a nivell de programari que:
 - o Permetin realitzar el registre de l'activitat dels usuaris (auditoria i traçabilitat de les accions) en l'ús de la solució, així com de les transaccions de la venda, reserves, validacions, anul·lacions de tickets, etc.
 - o Permetin bloquejar o denegar sessions.
 - o Disposin d'una gestió d'usuaris i mecanismes d'autenticació que contemplin la possibilitat d'estar delegada i centralitzada preferiblement sobre el directori actiu (AD) de Windows de l'Ajuntament de Tarragona. Pels accessos des de seus sense connexió a la xarxa municipal o per usuaris no corporatius, els comptes d'usuari i l'autenticació ha de poder-se delegar sobre el sistema propi de la plataforma.



- o Permetin la definició de grups i rols de seguretat que permetin assignar permisos per delimitar l'accés i ús a mòduls, funcions i operacions a la solució, segons el perfil d'usuari i funcions a realitzar.
- Disposi i ofereixi múltiples opcions de pagament
 - o als compradors de tickets i abonaments, de forma totalment integrada, amb sistemes i passarel·les de pagament que disposi l'Ajuntament, com TPV físics, TPVPC, TPVQ o acoblat (cobrament síncron amb l'aplicació evitant la consolidació manual a l'aplicació) passarel·les TPV Virtuals, etc. i actualització a noves formes de pagament.
 - o a les escoles o empreses culturals que ofereixen serveis a les escoles, facilitant fer el pagament de les entrades a través de transferència bancària, i per tant que la web permeti aquesta opció comportant així la reserva de l'entrada fins a efectuar el pagament de manera que un cop rebuda la transferència bancària s'envii automàticament les entrades sol·licitades pel comprador.
 - o podent integrar múltiples TPV (en les diverses tipologies) atès la multientitat i multiservei en l'oferta i gestió del servei tenint associats codis de comerç diferents. Aquests cal que es puguin associar per ens, tipus d'activitat, etc.
- Permeti l'atenció, informació, reserva, venda (incloent l'anticipada), emissió i impressió, validació de tickets en venda online així com punts de venda i validació presencials, tant assistits i des-assistits (a mode punts d'autoservei per la compra d'entrades pels visitants).
- Cal que tots els canals funcionin de forma **síncrona i integrada** amb accés per part de tots els tipus d'usuaris i rols a la informació i en temps real.
- Cal que es pugui integrar amb sistemes de **control d'accés** per tal que es pugui realitzar validació de tickets mitjançant sistemes de lectura de codi de barra, codis QR, etc. de forma tècnica amb instrumentació de pda's, mòbils o el propi maquinari de venda d'entrades, o totalment automatitzada per part del mateix usuari i totalment des-assistida de personal de l'Ajuntament.

Així mateix, cal la validació **d'entrades conjuntes**, a més d'un recinte o activitat (p.e. pel Museu d'Història és necessari que l'entrada conjunta pugui ser validada pels diferents monuments inclosos en el tiquet. Així doncs, cal que permeti l'accés un sol cop a cada recinte del museu).

- Possibilitar **l'exportació de la informació**, tant de configuració, venda i validació, en diferents formats estàndard, oberts i reutilitzables. Possibilitar també l'exportació a eines ofimàtiques per l'explotació de la mateixa.



- **Adaptació** a canvis normatius. La solució completa objecte del present contracte ha de contemplar l'adaptació als canvis normatius que sorgeixin durant l'execució i vida del contracte i es lliuraran en temps i forma.
- Els llistats i informes cal que puguin ser mostrats en pantalla abans de poder ser impresos i personalitzats amb la imatge de l'Ajuntament de Tarragona.
- L'empresa adjudicatària, en cas que no ho estigui en el moment de la licitació, caldrà que en la primera fase d'execució del contracte, **s'integri i/o interoperi** amb la solució:
 - o ICEC (Institut Català de les empreses Culturals)
 - o CAA (Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales), per tal de procedir a la venda d'entrades de cinema i a l'enviament directe dels informes demanats pels diferents instituts.
 - o Observatori del Patrimoni Etnològic i Immaterial
 - o SEGITTUR, per l'acompliment de la semàntica i generació de dades a plataforma de ciutat.

5.1.2 Cloud. Allotjament de la solució

El sistema hauran de lliurar-se al núvol i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària l'administració, actualització i manteniment de la infraestructura i plataformes en la que s'allotgin, incloent totes les llicències necessàries pel manteniment dels serveis. Aquests han d'acomplir :

- Normativa vigent en matèria de **protecció de dades**. En concret, el CPD i les còpies de seguretat del sistema hauran d'estar a la UE i l'empresa licitadora haurà de certificar el compliment de la LOPD.
- Disposar dels **recursos, flexibilitat i escalabilitat** necessària per atendre amb el rendiment i temps de resposta òptims, totes les funcionalitats actuals i futures del servei objecte del contracte.
- **Confidencialitat**. El proveïdor, es comprometrà a mantenir la més absoluta confidencialitat de totes les dades i documents als que tingui accés, acomplint estrictament la norma espanyola de protecció de dades personal, així com a establir les mesures adequades per garantir la seguretat.
- **Alta disponibilitat**. Cal que els equips i sistemes disposin d'alta disponibilitat mitjançant sistemes redundants.
- Ha de garantir en tot moment la **capacitat**, en computació, rendiment i emmagatzematge per tal d'assegurar la millor adequació contínua als requeriments del servei per donar un **rendiment òptim** sense degradacions dels serveis, tant als gestors municipals com a la ciutadania en la compra de tickets, havent d'assumir elevades concurrències.



- Disposar de **còpies de seguretat** de forma que es permeti la recuperació completa de tot el sistema i la informació emmagatzemada en el mateix. Aquestes còpies es realitzaran amb una periodicitat **no superior a 24 hores** (RPO – Recovery point Objective màxim), mitjançant un sistema que garanteixi un impacte mínim en l'activitat del sistema i en horari nocturn.

La sol·licitud de restauració d'algun element de la còpia de seguretat tindrà un temps màxim de recuperació de **24 hores**, a comptar des de la comunicació de la sol·licitud mitjançant els mitjans pactats.

- Garantir l'habilitació de mesures oportunes per a garantir la **continuitat del servei**, per la qual cosa disposarà d'un Pla de Recuperació de Desastres que garanteixi la recuperació de serveis, bé en el mateix CPD, bé en un d'alternatiu, amb un punt de recuperació no superior a 12 hores i un temps fins a la recuperació de tots els serveis no superior a 4 hores.
- Es requereix com a mínim, **certificació del CPD en TIER III** des del moment del fi de la implantació i mantenir vigents al llarg de tota la durada del contracte per les capacitats de poder realitzar qualsevol activitat plantejada sobre qualsevol component de la infraestructura sense interrupcions de l'operació. Ha d'haver-hi prou capacitat i doble línia de distribució de components, de forma que sigui possible realitzar manteniment o proves en una línia i mentre l'altra atengui la totalitat de la càrrega. En aquest nivell, activitats no planejades com errors d'operació o falles espontànies en la infraestructura poden encara causar una interrupció del CPD.

En el cas que el licitador canviï de CPD durant la implantació o durant el contracte, caldrà presentar de nou la certificació del CPD en TIER III o superior. En cas que no presenti la **certificació del CPD en TIER III**, s'aplicaran les penalitats establertes al Acords de Nivell de Servei (ANS) fins a disposar del certificat.

5.1.3 Seguretat de la informació

Les mesures de seguretat són imprescindibles per garantir la integritat de les dades, evitar accessos no autoritzats i recuperar la informació en cas de que es produeixin incidències de seguretat.

La categorització del sistema objecte del present contracte, a efectes de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), **és de nivell MITJÀ**, i per tant cal que:

- L'empresa contractista queda obligada a complir des del moment del fi de la implantació i mantenir vigents al llarg de tota la durada del contracte, totes les mesures de l'Annex II de l'ENS pertinents per a la valoració **MITJANA** (o superior) en totes les dimensions de seguretat considerades (Integritat, Confidencialitat, Autenticitat i Traçabilitat.).



- Les solucions lliurades des de la infraestructura, cal que comptin amb les adequades mesures de seguretat necessàries per garantir la identitat, integritat, conservació i confidencialitat, tant de les dades, com dels documents i transaccions.
- Cal garantir la realització de les auditories de seguretat ordinàries i extraordinàries previstes. Aquest article exigeix requisits específics sobre els criteris, mètodes de treball i de conducta utilitzats, els aspectes dels que cal determinar l'auditoria i les conclusions que han de realitzar-se sobre ella.
- L'empresa contractista serà la responsable de la gestió i administració dels serveis incloent la infraestructura i la provisió de les plataformes i components que hi intervenen.
- L'empresa contractista designarà un/a Responsable de Seguretat dins de la seva organització, que tindrà com a interlocutor/a al/a la Responsable de Seguretat de l'Ajuntament de Tarragona.
- Es registraran totes les actuacions realitzades sobre elements virtuals, incloent el muntatge i desmuntatge de suports d'informació.
- Auditories : L'Ajuntament de Tarragona es reserva el dret a realitzar, per sí mateix o a través d'un tercer, les auditories que consideri convenientes sobre les mesures de seguretat implantades per l'empresa adjudicatària, sense necessitat d'informar a l'empresa adjudicatària de la seva utilització i en intervals, franges horàries i intensitats de tal forma que no interfereixin en el normal funcionament dels sistemes contractats.

5.1.4 Rendiment

L'Ajuntament és dinàmic i l'empresa adjudicatària es compromet a garantir un correcte rendiment de tota la solució i per tant, es compromet a ampliar, adequar, ajustar els components, l'arquitectura de maquinari i programari, que garanteixi un ús òptim de les aplicacions i serveis objecte del present contracte.

5.1.5 Devolució del servei

L'opció de cloud a contractar ha de considerar-se obert a la devolució (s'hi podrà considerar quan major sigui la facilitat per transferir totes les seves dades en formats i suports reutilitzables per sistemes informàtics, garantint la disponibilitat de les dades i la continuïtat del servei durant el procés de devolució).

L'empresa adjudicatària s'obliga, a la finalització del contracte, i/o en qualsevol circumstància de modificació del mateix, a lliurar tota la informació a l'Ajuntament de Tarragona en el format que es determini, generalment com còpies de seguretat de bases de dades, màquines virtuals, etc, i degudament documentat el model de dades, i que siguin accessibles en format obert, de manera que l'Ajuntament pugui habilitar els serveis en els



seus propis sistemes (CPD) o bé traslladar-los a un altra empresa proveïdora de serveis, en un format que permeti la seva utilització. Tot això en el termini més breu possible i amb el menor impacte en el servei per als usuaris, sempre **abans de 10 dies naturals**, garantint en la transició la integritat de la informació, configuració i parametrització del servei i sense cap cost addicional.

A partir del moment d'aquesta transferència l'empresa adjudicatària quedarà alliberada de les seves responsabilitats a efectes del servei de Cloud sobre la solució lliurada, deixant de facturar aquest concepte a l'Ajuntament i seguint prestant els serveis de suport, manteniment i evolució de la solució, en modalitat on-premises.

Una vegada comunicada formalment per l'Ajuntament la completa reversió del servei en els termes descrits en l'apartat anterior, però no abans, l'empresa adjudicatària del servei procedirà en un termini **no superior a 10 dies hàbils** a esborrar/destruir tota la informació emmagatzemada relativa a la prestació del servei, excepte aquella que hagi de mantenir per qüestions legals i només durant el termini fixat per la legislació vigent. L'empresa emetrà els corresponents certificats a l'efecte d'acreditar l'execució de les operacions d'esborrat/destrucció de la informació.

5.1.6 Propietat de la informació

Tota la informació derivada de l'activitat, gestió, operació i explotació de la solució, és propietat de l'Ajuntament de Tarragona, i no es podrà lliurar, cedir, reproduir, alterar, eliminar sense consentiment previ i explícit per part de l'Ajuntament i degudament evidenciat.

Aquesta informació haurà de lliurar-se a l'Ajuntament, en format obert i reutilitzable per part de sistemes d'informació municipals, quan aquest ho requereixi, així com abans de la finalització del contracte.

A més l'empresa adjudicatària caldrà que garanteixi el sigil i confidencialitat de la informació tècnica, personal, organitzativa o d'altres tipus del projecte o de l'Ajuntament a la que tingui accés.

Qualsevol incompliment de confidencialitat o seguretat podrà ser causa immediata de cancel·lació del contracte, sense perjudici d'altres penalitats que poguessin comportar.

5.1.7 Capa d'Integració i interoperabilitat

L'Adjudicatari lliurarà amb la solució una capa d'integració i interoperabilitat, mitjançant d'API oberta i documentada, que proporcioni accés a les seves funcions a través d'implementació d'API Rest i/o WebServices, tant de consulta com de transacció, que segueixin protocols i formats estàndards (per exemple, comunicacions SOAP o especificacions WSDL), amb un sistema d'autenticació previ basat en token o similar, per integrar tant per solucions i sistemes



pròpis municipals, com per part d'agents col·laboradors i tercers, com per exemple agències, hotels, etc.

Cal disposar d'un catàleg de serveis o mecanismes necessaris a través d'API Rest i/o WebServices, per la integració. Qualsevol actualització, millora o evolució d'aquest catàleg de serveis de la solució, ha de ser notificat prèviament a l'Ajuntament i ha de garantir que les aplicacions corporatives segueixin funcionant amb normalitat sense cap modificació en la integració.

De forma específica caldrà proveir les dades segons el model semàntic de SEGITTUR i integrar-se a la plataforma de Ciutat de l'Ajuntament així com els mètodes necessaris per a integrar la solució amb un sistema de venda d'entrades amb quioscs.

Com a mínim, cal que permeti :

- Desenvolupaments de serveis digitals, a mode d'aplicacions o a mode d'APP's per dispositius mòbils que desitgin integrar la oferta i venda de tickets segons els diferents serveis municipals, tant per la publicació de l'oferta com per la realització de la transacció de reserva i venda de tickets.
- Integrar solucions d'agents col·laboradors, per exemple agències, hotels, etc.
- Extracció i explotació de dades per part dels serveis tècnics municipals.
- Integració amb el servidor de l'Ajuntament SMTP Relay Microsoft365 o el mecanisme d'autenticació de correu DMARC, DKIM i SPF, si així ho decideixen els serveis tècnics municipals.

5.2 Requeriments funcionals

La solució proposada ha de donar compliment a les necessitats funcionals que en el present apartat es detallen i pels serveis i la volumetria, recintes, esdeveniments, punts de venda i control d'accés i validació, de forma integral, pels relacionats en l'annex 1, annex 2, annex 3 i annex 4.

Per tant, de forma específica, la solució cal que doni servei, **com a mínim per 250.000 tickets anuals**, detallat en l'annex 1, i caldrà preveure una fluctuació a l'alça o a la baixa, estimada en un 5% anual, derivat del propi dinamisme de l'organització.

5.2.1 Component 1 - Sistema de gestió

Aquest component serà el nucli de la solució que incorporarà tota la lògica de negoci per la gestió del cicle integral i integrat de ticketing.

La solució cal que aconsegueixi amb :



- Gestió multi-ens, multi-servei, multi-usuari, multi-centre, multi-disciplina, multi-activitat i multidioma.
- Gestió **d'usuaris** i rols per establir permisos d'accés i ús de la solució. L'accés a la plataforma es farà amb mecanismes que garanteixin la seguretat i confidencialitat i sols serà possible pels usuaris configurats i actius.
- Gestió **d'agents** col·laboradors amb dades identificatives i credencials d'accés a la solució, podent assignar l'ens, centre i activitats que podrà gestionar. El seu accés i gestió serà sobre la mateixa plataforma que els propis responsables i gestors del servei, garantint la integritat i autenticitat i consistència de la informació en tot moment.
- Gestió de **clients** amb dades personals, de contacte i bancàries (per casos d'abonaments), garantint la LOPD. Així mateix, incorporarà dades d'idioma i/o nacionalitats, així com de gènere i d'interessos, per a poder realitzar segmentació i explotació de dades pels diferents criteris. Es dotarà d'un sistema de cerca i filtratge per la localització ràpida.
- Definició i gestió de **temporades**. Així mateix, permetrà la clonació de temporades, clonant la informació d'una a l'altra, reutilitzant la informació d'activitats, preus, etc. que facilitin la planificació i programació d'activitats.
- Gestió de **recintes, activitats i aforaments**,
 - o Caldrà poder definir **recintes** així com els corresponents **aforaments** específics per tipus, activitat, etc.
 - o Capacitat de gestió per **calendaris**, franges horàries amb limitació de volums d'entrades, comptabilitats (*per exemple venda entrada de grup, bloqueig de venda entrades individuals, o a l'inrevés, o permetre compatibilitzar grups i individuals, segons activitat, recinte, etc.*).
 - o **Aforaments limitats** per franges horàries. Aquestes franges podran ser diferents segons els recintes, ja que cadascun pot tenir flux diferent de visitants i un aforament total diferent.
 - o Cal poder realitzar sectorització per àrees, zones i localitats.
 - o Cal poder oferir **aforaments numerats**, no numerats i mixtes (zones numerades i zones no numerades)
 - ☐ L'usuari gestor de l'aplicació ha de ser autònom en la creació de nous **recintes no numerats**, sense límit d'espais a crear.
 - ☐ La creació de **recintes numerats** es realitzarà per l'empresa adjudicatària a petició dels tècnics de l'Ajuntament.
 - o Capacitat per **reconfigurar espais**, mitjançant ampliacions o reduccions de sala i/o aforament, tancament de zones, etc. configurada a temps real per a usuaris del sistema.
 - o Permetre a taquilles la reserva i el desbloqueig d'entrades, amb la possibilitat d'assignar diferents colors i nomenclatura als bloqueig per tal d'identificar-los de forma gràfica.



- o Capacitat de venda en illes, per tal de garantir la distància que es consideri necessària, independentment de la continuïtat de les butaques.
 - o L'usuari gestor de l'aplicació ha de ser autònom en la gestió de zones.
 - o Selecció múltiple de butaques amb facilitat.
 - o Possibilitat de configurar localitats individualment o massivament amb la informació respecte a: Porta, boca, visibilitat, vídeo, foto, làmpada, visibilitat abocat, sobretítulat....
 - o Els aforaments han de seguir la jerarquia dels esdeveniments de manera que en un moment donat es puguin fer modificacions a nivell de totes les funcions que pertanyin a una temporada, a un torn, a un títol o a una funció individual.
 - o S'ha de poder definir l'estat de cada una de les localitats (activa, inactiva, venda només a taquilla...) .
 - o Creació, gestió i administració de punts de venda.
 - o Assignació d'usuaris administradors, gestors, venedors, col·laboradors, etc.
 - o Configurar paquets de venda segons diversos criteris, per exemple per activitats, tipus d'espectacle, tipus d'entrada, etc.
- Cal poder configurar diferents **tipologies d'entrades**, tal que permetin :
 - o Creació **d'entrades individuals** amb les condicions particulars per esdeveniment, recinte, activitat, etc. de forma que per a cada cas, disposi de les seves especificitats.
 - o Creació **d'entrades conjuntes** (paquet d'oferta), que permeti:
 - ☐ venda conjunta amb un sol procés i factura única.
 - ☐ l'accés a un conjunt de monuments que l'Ajuntament determini, habilitant un únic accés a cada recinte. Per tant, l'entrada serà validada un únic cop a cada recinte amb els validadors.
 - ☐ establir divisió en franges horàries o rutes per evitar aglomeracions en recintes. Cal respectar el dia i franja horària d'accés del recintes que es decideixin.
 - o Creació **d'entrades escolars** permetent
 - ☐ establir divisió en N grups o rutes per evitar aglomeracions en recintes. Cal respectar el dia i franja horària d'accés del recintes que es decideixin.
 - ☐ fer rutes o escollir per quin monument iniciar la visita. És important que es pugui escollir una franja horària per tal que els monuments que tenen els accessos més congestionats puguin funcionar amb normalitat.



- extreure una factura automàticament i tenir l'opció de fer el pagament a través de transferència bancària, de tal manera que un cop s'efectuï el pagament, el sistema pugui enviar directament l'entrada al comprador.
- o Cal permetre, en un mateix temps, tant els aforaments de grups de diversos tipus, com d'altres com, per exemple, individuals amb entrades conjuntes. S'ha de fer especial atenció a no permetre la venda d'entrades quan hi ha un % de vendes individuals ja venudes en aquella franja horària.
- Gestió de **tarifes** (preus fixes, preus dinàmics en base a condicions, descomptes en percentatge o valor numèric, codis promocionals, etc.).
- Gestió de tipus de **descomptes** (fixes, dinàmics en base codis promocionals, etc.) que permetin establir criteris més dinàmics i adequats. L'eina ha de permetre crear múltiples codis ("codis a granel") i la seva consulta d'usos i anul·lació en cas de detectar abusos.
- Configuració i gestió d'**invitacions** amb opció d'enviament per correu-e al destinatari, amb possibilitat d'alliberament en el cas de no acceptació o emissió definitiva.
- Cal que permeti crear **ofertes de paquets**, amb combinació de productes de diferents ens, recintes i activitats, amb el corresponent registre i traçabilitat de les vendes, per la liquidació econòmica vers cada ens, activitat i producte.
- Gestió de **codis promocionals** (possibilitat d'acotar aforament, número de localitats,...).
- Gestió de **tickets regal** (integrats amb pagament), aquests tickets poden estar acotats a un llistat d'activitats seleccionades pel tècnic o obert a totes les activitats de la plataforma.
- Gestió de **llistes d'espera** de tot tipus d'entrades. Cal disposar mínim de nom i cognoms, correu i telèfon de l'usuari.
- Configuració i gestió d'**abonaments** que inclogui:
 - o Venda
 - o Sistema de renovació
 - o Gestió online per part del ciutadà (alliberament de localitats o entrades), impressió, etc.
 - o Gestió econòmica pel cobrament mitjançant quotes (quaderns bancaris, consolidació, etc.)
- Creació i gestió de **serveis Up-Scale**, podent incorporar productes i serveis complementaris al ticket, enregistrant les transaccions i obtenint el corresponent detall en la liquidació econòmica. Per exemple amb la compra d'una entrada, poder afegir un ticket d'autobús pel desplaçament, etc.).
- Configuració i assignació de diferents **sistemes de pagament**: efectiu, bizum, domiciliació, passarel·la de pagament online, transferència bancària..., segons ens i centre gestor. Configuració de pagaments fraccionats.



- **Gestió d'activitats/espectacles** com element central per la publicació i venda d'entrades, amb:
 - o Detall de tota la informació de l'activitat, tant privat pels gestors com publica per la ciutadania (dates i horaris, informació, ubicació, etc.)
 - o Associació a ens, temporada, centres, disciplines
 - o Punts de venda
 - o Aforament
 - o Establiment de tipus d'entrada amb preus, abonaments, etc. per la venda i emissió dels tickets
 - o Llistes d'espera
 - o Codis promocionals
 - o Etc
- Cal que permeti el disseny i configuració gràfica de recintes, sectors o zones i localitats, detallant dades específiques com tipus de localitat, numeració, condicions de visibilitat, tarifes, etc. L'empresa adjudicatària cal que defineixi i mantingui els **layouts** (mapa del recinte per la venda de localitats de forma gràfica) necessaris per l'Ajuntament de Tarragona. Inicialment estan **previstos 5 layouts**: Teatre Tarragona, Teatre Metropol, Teatre Auditori Camp de Mart i dos pendants de definir a l'arrancada del projecte.

Durant el desenvolupament del projecte es desenvoluparan els nous layouts i es realitzarà el manteniment periòdic dels creats (canvi de butaques, modificació de zones, etc.).
- Cal que permeti la consulta visual i gràfica en temps real de l'estat dels recintes, zones i localitats, per conèixer el seu estat (venudes, lliures, ocupades, reservades, bloquejades, etc.).
- **Dades de venda** - Enregistrament de totes les transaccions del ciutadà amb la solució (compres, reserves, anul·lacions, devolucions, pagaments, etc.), així com també el registre i la traçabilitat de tota venda d'una entrada.
- **Format i personalització de tickets**:
 - o Emissió de tickets amb codi de barres i QR, que seran validats a l'entrada de l'equipament o de l'espectacle per mitjà d'un lector sense fils, a partir d'una entrada física o mitjançant pantalla mòbil.
 - o Per a diferents suports, APP wallets (com a mínim Google Wallet i Apple Wallet) i formats (mínim PDF).
 - o Cal que s'adapti als estils de l'Ajuntament (logos, tipus de lletra, colors, etc.). En aquest punt les entrades podran disposar d'una imatge identificativa.
 - o Inclourà dades identificatives de l'ens o promotor, activitat/recinte, dates, horaris, localitzacions, vigència, etc.



- o Cal que permeti la possibilitat d'incloure espais addicionals d'informació i de campanyes de promoció.
 - o Cal que els logos i textos de l'entrada sigui configurable per activitat.
 - o Cal que permeti configurar la mida de la pàgina adaptada a impressió en DIN-A4 o impressora tèrmica 80mm i impressora de tickets BOCA BIDI FGL 26/46 300 DPI, Honeywell PC42D o equivalent.
 - o En les compres online d'un ciutadà, el ciutadà rebrà un sol fitxer PDF amb totes les entrades de la seva compra.
 - o En vendes de taquilla el treballador podrà enviar el PDF al comprador per correu electrònic, en aquest cas, s'enviarà un correu amb un únic PDF amb totes les entrades de la seva compra.
 - o En les vendes de gestió interna (per exemple, entrades protocol·làries, invitacions o generació d'entrades massives) el gestor de l'aplicació podrà seleccionar si generar totes les entrades en un PDF, o cada entrada en un PDF individual, tot dins una carpeta comprimida (.zip, .7z).
- Poder realitzar **anul·lacions massives** d'entrades davant situacions extraordinàries. Fer la comunicació a l'usuari i donar possibilitats de:
 - o Recalendarització de l'entrada quan estigui disponible.
 - o Cancel·lació, devolució de diners.
 - o Que l'Ajuntament pugui directament aplicar d'ofici la política que determini.
 - o L'empresa adjudicatària realitzarà les devolucions massives sempre que ho requereixi l'Ajuntament.
- Espai per **revenedors i/o per agents** participants (guies turístics, etc.).
- Sistema de **comissions i cobrament a revenedors i/o agents participants**, així com informes de liquidació econòmica.
- Generació de la **liquidació econòmica** de l'activitat, segons ens, activitat, col·laborador, productes i serveis.
- Gestió i **explotació de dades** com eina de millora de fluxos, ofertes d'espectacles i programació de visites.
- **Enviament automàtic de correu electrònic amb l'entrada** i indicacions de l'activitat. El cos del correu serà configurable per activitat.
- **Enviament automàtic de recordatoris** de les activitats que s'ofereixin amb invitació. El cos del correu serà configurable per activitat.
- Gestió de les **dades com actiu** per tal que permeti poder realitzar campanyes de fidelització, marketing:
 - o Segmentació, explotació i combinació de dades de clients i dades de vendes.



- o Integració amb l'eina Acrelia pel sistema de mail marketing a mode de butlletí electrònic: Comunicació mitjançant correu electrònic personalitzat en base a interessos i consums realitzats al servei.
- o Exportació de dades a formats ofimàtics oberts i estàndard (XLS, TXT, CDV, XML, etc.).
- o Generació d'informes.
- **Sistema d'intel·ligència de negoci (BI) :**
 - o Anàlisi descriptiu del servei, obtenint informes i quadres de comandament per als diferents nivells de gestió (operatiu, tècnics i directiu) que permetin el seguiment, control, avaluació i millora del servei, en base a dades de clients i de vendes.
 - o Anàlisi creuat d'informació per obtenir segmentació per la captació i fidelització d'usuaris i públic potencial de l'oferta.
 - o Generació de dades i indicadors segons semàntica de Turisme, segons SEGITTUR, pel cas d'ús de sistemes de venda en destí.
- Addicionalment al sistema d'intel·ligència de negoci es requereixen els següents Informes específics per l'explotació:
 - o Quadre de comandaments executiu vers la venda d'entrades segons tipus (numerades, no numerades, invitacions, grupals, per cicle, etc.), recinte, mes i àmbits de negoci.
 - o Informe detallat de l'espectacle, activitat,...: inclou tota la informació, en un únic document:
 - Dades esdeveniment i per sessió: nom, data, hora, lloc, aforament a la venda / detall entrades venudes per canals / detall descomptes, packs,... / detall invitacions / detall d'import i entrades per mitjà de pagament i per canals / desglossat IVA.
 - o Informe quadre de caixa detallat.
 - o Informe historial de vendes (moviments diaris de cada usuari).
 - o Informe estadístics per espectacle i per temporada. Detallats amb dades , % i gràfiques.

5.2.2 Component 2 - Punts de venda

En referència als sistemes dels punts de venda, l'empresa adjudicatària haurà de subministrar el maquinari que es relaciona a l'annex 4.

A nivell funcional es requereix que la solució per a la venda d'entrades :

- Disposar d'aplicació de venda en punts presencials.



- El servei de venda estarà operatiu 24 hores al dia i 7 dies a la setmana des del moment de l'inici de venda.
- Es basaran segons la configuració indicada al sistema de gestió.
- Que operi de forma integrada i en línia, amb accés per part de tots els usuaris a tota la informació, i traçabilitat de cada operació en temps real, sigui quin sigui el canal.
- Que permeti la venda i cobrament de forma online des d'un únic pla de sala, d'entrades individuals, abonaments o paquets (oberts, tancats i mixtes), amb accés als diferents preus, descomptes i promocions que s'hagin definit.
- Que permeti la venda d'entrades a grups i agències que treballen per grups en una sola transacció, validant la disponibilitat dels trams horaris compartits amb la venda d'entrades individual.
- Que permeti la compra de diversos productes mitjançant acumulació de productes en cistella, de forma que permeti un únic pagament.
- Que permeti reserves i desbloquejos d'entrades, amb possibilitat d'assignació de forma gràfica i mitjançant colors.
- **Layout.** Visualització de plànols de sala amb diferenciació de situació i estat de cada localitat (lliures, ocupades, reservades, bloquejades, etc.), podent realitzar la venda directament des del mateix plànol.
- Seguiment, control i tancament del punt de venda, amb :
 - o Arqueig diari de caixa
 - o Informes de vendes, segons diferents criteris (caixes, formes de pagament, etc.)
 - o Informes de bloquejos i reserves
- Els gestors municipals, agents i partners autoritzats, han de poder accedir en temps real per la gestió, control i seguiment de les entrades segons nivells d'accés (ens, disciplina, tipus, activitat, etc.).
- Que emeti i imprimeixi, pel correcte lliurament, tickets / entrades.
- Que permeti el pagament pels sistemes i mitjans de pagaments establerts des del sistema de gestió per a cada tipus de venda i col·lectiu:
 - o Cobrament en diferents sistemes i mitjans de pagament, efectiu, targeta financera, transferència, canvi, codi promocional, bizum, etc.
 - o Integració amb sistemes i passarel·les de pagament que disposi l'Ajuntament de Tarragona, com TPV físics, TPVPC, passarel·les TPV Virtuals, etc.
- o **Fiança** de pagament. En aquest tipus d'entrada, el sistema vendrà l'entrada a un preu amb pagament TPV. Una vegada realitzat l'esdeveniment i registrada l'assistència de forma automàtica i/o manual per un tècnic, el sistema de la forma



més automàtica possible retornarà a l'usuari l'import pagat si aquest ha assistit a l'esdeveniment.

5.2.2.1 Venda presencial

L'empresa adjudicatària caldrà que integri dins la seva solució el maquinari indicat a l'Annex 3, i subministri l'indicat a l'Annex 4, així com que configuri els dispositius.

El maquinari de l'Annex 3 es tracta de maquinari no obsolet i en us. En el cas que el software de l'empresa adjudicatària no sigui compatible amb el hardware disponible, aquest haurà de facilitar un hardware equivalent sense cost per l'Ajuntament.

5.2.2.2 Venda online

Cal lliurar una solució web i mòbil que permeti desplegar un servei digital extrem-extrem al ciutadà, tant resident com turista, que aconsegueixi amb :

- Es publicarà sota un o més dominis amb nom <https://xxxxx.tarragona.cat> que l'Ajuntament decidirà, i cal que estigui adaptat als fulls d'estils i imatge corporativa.
- Cal que disposi d'un gestor de continguts que permeti tant publicar:
 - o Catàleg l'oferta agrupada d'activitats, esdeveniments, paquets, etc,
 - o Cal poder-se publicar de forma que estigui categoritzada per àmbits i temàtiques així com col·lectius destinataris possibles, així com calendaritzada.
 - o Oferirà un cercador i filtres per paraula clau així com nom de l'espectacle, per dates i temàtiques, que permeti localitzar actes i esdeveniments de forma ràpida
 - o Oferirà productes destacats, a mode banner.
 - o Cal poder publicar informació detallada per cada programa, activitat, calendari, disponibilitat, descomptes, etc.
 - o Ha de poder integrar continguts multimèdia com, per exemple integració vídeos de xarxes socials, etc.
 - o Ha d'oferir el procés de reserva i/o compra, segons configuració, digital extrem-extrem de tickets, abonaments, paquets, etc, per formalitzar la transacció corresponent, de forma fàcil i intuïtiva, amb una bona experiència d'usuari.
 - o Ha de permetre tant la compra individual com la compra de multientrades (diferents espectacles en un sola compra).
- Cal que sigui multidioma, com a mínim en català, castellà, francès i anglès. La traducció de la pàgina haurà de ser simultània, integrada en el sistema.



- Permeti l'entrada de codis promocionals, si correspon i es comporti segons s'hagi establert la promoció, com per exemple, descompte en import d'entrada, associar un Servei complementari amb l'entrada, etc.
- Arribar a cobrar un suplement segons casos que així es configurin, per cobrir sistemes de comissions
- Totalitzi la venda
- Realitzar el pagament segons modalitat indicada i que com a mínim permetrà i s'integrarà amb els sistemes i canals de pagament indicats en l'apartat d'integracions i interoperabilitat.
- Cal permetre al comprador reprogramar la visita, abans que se celebri, sempre que siguin les mateixes condicions de tipus i preu, i sempre que hi hagi places disponibles en la nova data.
- Estigui integrat amb plataformes externes, com ara agències de venda.
- Cal que es disposi d'un conjunt de Serveis o API que permeti realitzar la compra mitjançant sistemes i solucions externes per validació entrades (torns, apps, etc)
- Cal disposar d'un sistema de **cua virtual dinàmic**. En esdeveniments on es preveu molta demanda, el sistema generarà una cua virtual guardant l'ordre de l'accés del comprador, acotant el nombre de compradors simultanis i redireccionant el comprador en cua a l'aplicació de venda segons l'ordre d'aquest.

5.2.2.3 Quioscs d'autoservei

Durant l'execució del contracte l'Ajuntament de Tarragona implantarà quioscs o punts de venda mitjançant caixers automàtics d'autoservei amb pagament integrat, tant per persones residents com per a turistes. Caldrà que s'implementi el sistema de venda en aquests terminals permetent tot el servei digital extrem-extrem, de forma desatesa realitzant el pagament i obtenint el ticket virtual.

L'empresa adjudicatària, caldrà que es coordini amb el proveïdor dels equips per tal de poder integrar la solució, contemplant el suport i adequacions necessàries per disposar del servei de venda.

5.2.2.4 Altres canals de venda

Així mateix, la solució ha de lliurar el component de venda per més agents i operadors permetent ampliar l'oferta dels canals permetent venda per:

- Distribuïdors (B2B)
- Touroperadors i agències de viatges, OTA (on line travel agency)



5.2.3 Component 3 - Control d'accés i validació

La solució oferida per l'empresa adjudicatària ha de complir amb els següents requeriments :

Equips i dispositius

- L'empresa adjudicatària caldrà que integri dins la seva solució el maquinari indicat a l'Annex 3, i subministri l'indicat a l'Annex 4, així com que configuri els dispositius.
- El maquinari de l'Annex 3 es tracta de maquinari no obsolet i en us. En el cas que el software de l'empresa adjudicatària no sigui compatible amb el hardware disponible, aquest haurà de facilitar un hardware equivalent sense cost per l'Ajuntament.
- Instal·lar i configurar els equips, així com fer la formació al personal que hagi de treballar amb aquests. El suport i manteniment formen part dels serveis de suport i manteniment de tota la solució segons l'apartat 9 SUPORT, MANTENIMENT I EVOLUCIÓ

Funcionalitats

- Validació de tickets, sobre paper o mòbil, amb control d'accés i aforament, telemàticament en línia i en temps real, als diferents recintes i activitats.
- Es realitzarà mitjançant dispositius sense fils i amb lectors de codi de barres, QR entre d'altres i amb connexió en temps real, mostrant l'ocupació i disponibilitat.
- L'Ajuntament posarà a disposició de l'empresa adjudicatària connexió a internet a les taquilles i als accessos del públics.
- El personal de control d'accés anirà a càrrec de l'Ajuntament.
- Ha de permetre la funció de canvi automàtic a manera off-line si falla la senyal d'internet al recinte i amb possibilitat d'emmagatzematge de dades de control i sincronitzar-se una vegada restablerta la comunicació.
- L'empresa preveurà un procediment d'emergència en cas d'avaría (independentment del motiu d'aquesta) per evitar que el recinte afectat es quedi sense possibilitat de venda i/o validació d'entrades.
- Serveis de suport, manteniment i evolució del sistema complet durant la durada del contracte, que assegurí el funcionament, qualitat, rendiment i evolució de tot el sistema proveït i implantat.
- Durant esdeveniments de gran afluència i esdeveniments esportius, les forces i cossos de seguretat requereixen la previsió d'assistència i l'assistència en temps real durant l'esdeveniment. Caldrà disposar d'una web o servei per donar accés en temps real a l'informe de nombre d'assistents a l'acte als següents perfils: tècnics municipals; promotors; i forces i cossos de seguretat.



5.3 Requeriments d'integració i interoperabilitat

Els principals elements i solucions, a les que caldrà integrar-se i interoperar, són:

5.3.1 Propis del contracte

Caldrà que els equips i cada component de la solució a lliurar del present contracte s'integri amb la resta de sistemes requerits en aquells extrems necessaris per tal de poder conformar una solució integral i integrada, tant pels serveis tècnics municipals així com per la ciutadania, evitant sitges de gestió i d'informació aïllades i inconnexes.

L'empresa contractista caldrà que proveeixi tota la informació sense cap restricció. Haurà de col·laborar en la provisió de la informació així com en la integració amb els altres empreses contractistes o personal tècnic municipal pels sistemes a integrar, sense impediments, dilatacions ni cap alteració en l'origen de les dades; en cas d'alteració de la informació proveïda, dilatació en el seu subministrament o restricció en l'accés de qualsevol de la informació del servei de forma deliberada, es considerarà falta molt greu.

5.3.2 Gestió d'ingressos i gestió econòmica

Caldrà que la solució s'integri mitjançant capa integració o sistemes d'intercanvi d'arxius amb el sistema de gestió d'ingressos i de gestió econòmica per la comptabilització dels ingressos i liquidacions econòmiques derivades de l'explotació del servei.

L'Adjudicatari caldrà que adequi els formats i integracions necessaris amb els sistemes de l'Ajuntament, qui proveirà els formats d'integració i models de dades.

5.3.3 Canals de venda

Caldrà que la solució s'integri amb els diferents punts i canals de venda habilitats i detallats en el present contracte, així com operadors culturals, touroperadors, agències de viatge online (OTA).

5.3.4 Sistemes i mitjans de pagament

Caldrà que la solució s'integri amb els diferents sistemes i passarel·les de pagament que disposi l'Ajuntament, com TPV físics, TPVPC, passarel·les TPV Virtuals, etc.

L'empresa adjudicatària ha de realitzar, en fase d'implantació i manteniment, les integracions d'aquests sistemes i maquinari facilitat per l'entitat bancària, segons l'entitat bancària i segons contracte vigent en cada moment amb l'Ajuntament de Tarragona.

De forma específica, pels punts de venda presencial, el component 2 cal que estigui integrat amb sistemes datàfon PIN Pad amb capacitat EMV, de forma que permeti gestionar el



callback del TPV per donar per cobrat i emetre els tickets de forma automàtica, sense haver de realitzar actuacions manuals i per tant, garantint l'atomicitat de la transacció.

5.3.5 ICEC i ICAA

Caldrà que la solució s'homologui i integri, amb les condicions tècniques i funcionals, amb l'ICEC (Institut Català de les Empreses Culturals) i amb l'ICAA (Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales), per tal de procedir a la venda d'entrades de cinema i a l'enviament directe dels informes demanats pels diferents instituts.

5.3.6 Observatori del Patrimoni Etnològic i Immaterial

Caldrà que la solució s'homologui i integri, amb les condicions tècniques i funcionals, amb l'OPEI (Observatori del Patrimoni Etnològic i Immaterial) a través de l'ICRPC (Institut català de recerca en patrimoni cultural) per tal de realitzar l'enviament directe dels informes requerits.

5.3.7 Plataforma de Ciutat i PDI

L'empresa contractista caldrà que proveeixi tota la informació sense cap restricció a la plataforma de gestió de ciutat de l'Ajuntament de Tarragona, amb les dades que permetin acomplir amb l'ontologia i semàntica definida pel cas d'ús per part de SEGITTUR <https://www.segittur.es/plataforma-inteligente/>, atès que aquestes dades caldrà federar-les a la PID (plataforma intel·ligent de destí). Cal col·laborar en la provisió de la informació sense impediments ni dilatacions.

5.3.8 Audiències

L'Ajuntament requereix de mesurar el comportament de les audiències, prèvia a la compra a les webs municipals d'accés, durant la compra a la web contractada i posteriorment durant l'activitat. Cal que el sistema pugui integrar-se amb eines d'anàlisi com Google Analytics 4 (GA4), de SEO o equivalents, així com la integració amb eines comercials d'elaboració de perfils, enviament d'e-mails massius, segmentació i automatització de la comunicació.

5.3.9 Caixers autoservei

Caldrà que s'integri amb sistemes de venda amb quioscs d'autoservei, tipus caixer automàtic, per la venda presencial en oficines d'atenció al ciutadà així com en oficines de turisme per tal de permetre la publicació de l'oferta i la compra d'entrades per part dels ciutadans o turistes a la ciutat. Caldrà oferir les API's així com el suport tècnic i funcional per tal de poder oferir aquest servei. Així mateix, caldrà disposar d'un frontal específic per a poder incrustar el servei directe des de la plataforma, de forma addicional.



5.4 Altres serveis de suport

5.4.1 Suport tècnic per introducció de dades

Tot i que el personal de l'Ajuntament serà autònom en la creació d'activitats, es requereix que l'empresa adjudicatària sigui l'encarregada durant el contracte de la introducció de tota la informació relativa als recintes i esdeveniments de cultura i la versió inicial de Museus segons l'estimació de l'Annex 1 a la plataforma, amb la supervisió de les persones responsables de vendes de l'Ajuntament de Tarragona establint, com a període d'enviament de les dades corresponents per a la seva gestió, 4 dies laborables anteriors a l'activitat

5.4.2 Suport en activitats de més de 3000 persones

L'empresa adjudicatària es compromet a donar suport (no és necessari que sigui presencial) en esdeveniments de gran afluència (més de 3.000 persones), assignant un responsable de l'empresa que donarà suport mentre duri la venda de l'esdeveniment i el dia de l'esdeveniment. S'estimen 4 anuals.

5.4.3 Suport en el concurs de castells (bianual)

De forma específica, pel concurs de Castells amb de caràcter **bianual**, es requereix un responsable que donarà suport in situ durant la realització del concurs (2 dies, 8 hores al dia).

5.4.4 Connexió a internet durant el concurs de Castells

L'Ajuntament posarà a disposició de l'empresa adjudicatària connexió a internet a les taquilles i als accessos del públics a tots els recintes, excepte al concurs de Castells que aquest haurà de ser proveït per l'empresa adjudicatària.

5.4.5 Reporting específic pel concurs de Castells

El concurs de castells donat les seves particularitats específiques requerirà un llistat d'informes ad-hoc, podent ser generats per l'eina per un tècnic municipal sense haver de fer manipulacions posteriors; o per un tècnic de l'empresa adjudicatària i facilitat-ho mitjançant canals segurs, a decisió de l'empresa adjudicatària.

- o Report específic Concurs de Castells que conté els següents informes; preliminar, de continuïtat i detallat de la venda d'entrades:
 - 1) *Procés de la venda del primer dia:*
 - Minut a minut de les vendes
 - Primera venda registrada
 - Minut a minut fins a exhaurir
 - 2) *Import recaptat: en el moment d'exhaurir.*



3) *Anàlisi de les vendes:*

- *Nombre d'usuaris concurrents*
- *Temps que han disposat els usuaris per cada procés de compra*
- *Nombre d'usuaris que han accedit i no han pogut finalitzar la seva compra. Mitjana d'entrades per reserva: Dissabte, Diumenge*

4) *Resum de compres:*

- *Totals: Dissabte, Diumenge*
- *Corba de compres*
- *Compres per codi postal (gràfic poblacions)*
- *Compres estrangeres (gràfic països)*

6 Equip, metodologia i gestió del projecte

L'Ajuntament, per abordar la implantació del projecte conjuntament amb l'adjudicatari, disposarà de:

- Cap de projecte, del departament de Cultura, Museu Història i Turisme.
- Responsables funcionals de cada àmbit o àrea de gestió d'activitats.
- Equip de supervisió i coordinació del treball durant el temps d'implantació del projecte.
- Gestor de projectes TIC.
- Delegat de protecció de dades per la revisió dels extrems de polítiques de privacitat i protecció de dades de caràcter personal.

S'establiran les tasques de seguiment, control i supervisió del projecte i es designaran els responsables tècnics i funcionals que assumiran les coordinacions entre l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària en cadascun dels àmbits de canvi i noves implantacions.

- Organitzar reunions amb les persones responsables del projecte de l'Ajuntament, així com establir els interlocutors responsables de l'empresa.
- Proveir la informació i el suport logístic necessari pel procés d'execució de les diferents fases del projecte.

6.1 Mitjans personals

Les empreses licitadores es comprometen a adscriure els mitjans personals per garantir la correcta execució del contracte. A aquest compromís se li atribueix el **caràcter d'obligació essencial** als efectes que preveu la Llei de Contractes del Sector Públic

Les empreses licitadores explicitaran l'equip que intervindrà en el projecte i en el que es requereixen com a mínim els següents perfils:



- Cap de Projecte, Des de l'inici del projecte fins a la seva finalització, s'encarregarà de la direcció material del projecte, sotmetent a l'aprovació dels tècnics municipals l'acompliment de les diferents fites, les incidències o els aspectes rellevants pel desplegament del projecte, així com qualsevol desviació respecte al projecte original.

S'ocuparà també d'actualitzar la documentació del projecte i aixecar actes de les reunions de treball, lliurant-ne còpia puntualment a l'Ajuntament.

- Responsable tècnic, que s'encarregarà de la implantació tècnica de la plataforma i l'equipament associat, i es coordinarà amb el Servei TIC de l'Ajuntament pel lliurament dels entorns, comunicacions, seguretat, etc. Així mateix, serà qui coordinarà i supervisarà les tasques tècniques en els equips de l'Ajuntament per tal de poder realitzar les vendes i validacions presencials.
- Responsable de suport, que serà la persona encarregada de coordinar el servei de suport i atenció al usuari municipal en dubtes i qüestions tècniques i funcionals, així com el servei de suport i atenció als usuaris municipals i suport i atenció al ciutadà en l'accés i ús dels serveis de ticketing lliurat per la solució.

Aquest rol és responsable de les següents tasques:

- introducció dels espectacles / activitats / visites / packs, abonaments i descomptes i el corresponent manteniment de canvis o actualitzacions / actualització de calendaris / actualització portes obertes
- introducció d'aforaments
- reemborsaments massius (vendes, fiances)
- modificacions associades a canvis estructurals (per exemple: canvi de data, canvi espai / aforament)
- suport en incidències
- Responsable de seguretat, determinat per l'Esquema Nacional de seguretat (ENS) el/la qual serà el punt de referència vers les peticions d'auditoria així com de continuïtat del servei, capacitat i restauració d'informació.

En cas que es produeixi qualsevol modificació en la composició de l'equip de treball proposat per l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de garantir que la persona que es proposi en substitució acreditati com a mínim el mateix coneixement i experiència que la persona sortint. A més, caldrà reservar un nombre d'hores de feina suficients per a garantir l'adequada transferència de coneixement entre el membre de l'equip sortint i l'entrant.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar la substitució d'alguna de les persones dels perfils que l'empresa adjudicatària hagi incorporat al projecte, davant de possibles mancances de



coneixement, incompliment de tasques i/o fites, absències, o qualsevol motiu que l'Ajuntament de Tarragona consideri degudament justificat.

6.2 Seguiment i coordinació

A partir de les especificacions proporcionades per l'Ajuntament de Tarragona, l'empresa adjudicatària, al final de cadascuna de les fases proposades en la memòria tècnica, lliurarà a l'Ajuntament tots els productes resultants de la mateixa. L'Ajuntament hi donarà el seu vist i plau o indicarà les correccions que es considerin oportunes abans d'iniciar a la realització de la següent.

El seguiment i control del projecte s'efectuarà sobre les següents bases:

- Seguiment continu de l'evolució del projecte per part del Cap de projecte de l'Ajuntament de Tarragona que serà l'encarregat de coordinar les tasques i funcions de tot l'equip del projecte, així com de tota la informació del mateix.
- Reunions de seguiment i revisions tècniques, periòdiques, amb la participació del Cap de Projecte de l'Ajuntament de Tarragona i el personal de la mateixa entitat que aquest consideri oportú i del personal de l'empresa adjudicatària responsable del projecte.

Aquestes reunions serviran per:

- Revisar el grau de compliment dels objectius
- Controlar l'acompliment de la planificació
- Establir les mesures correctores oportunes sempre que sigui necessari per l'acompliment d'objectius i calendaris

L'empresa adjudicatària haurà de tenir en compte els punts següents:

- El Cap de Projecte de l'Ajuntament de Tarragona podrà rebutjar els treballs realitzats, sempre que no responguin amb el què es contracti o que no superin els controls de qualitat.
- Si es produeixen canvis en el projecte, el Cap de Projecte de l'Ajuntament de Tarragona els pactarà amb els usuaris responsables de l'Ajuntament i el cap de projecte de l'empresa adjudicatària.

7 Formació

Les empreses licitadora hauran de presentar un pla de formació, inclòs en la memòria tècnica, que contempli una formació i transferència de coneixement en el següents àmbits:

- Ús de la solució per part dels diferents perfils i rols d'accés (gestors, operadors, punts de venda, etc.).



- Anàlítica i explotació de dades per part dels tècnics municipals que gestionen el servei.
- Configuració i administració de la plataforma, tant per usuaris de negoci responsables dels serveis com pels serveis tècnics municipals. Així mateix, en qui es determini, per administrar de forma autònoma la plataforma.
- Tècnics del servei TIC per a la possibilitat d'integració de la solució. Cal lliurar informació i documentació tècnica necessària per la realització de les configuracions de les aplicacions informàtiques i dels sistemes que les suporten, incloent tot el necessari per realitzar el correcte manteniment de les mateixes, l'anàlisi dels informes resultants de monitorització de sistemes i realització de les actuacions o mesures a realitzar.

Aquesta formació es realitzarà de forma intensiva en la posta en marxa de la solució i de forma periòdica/ anual per tal d'informar de novetats o resoldre dubtes.

Caldrà que l'empresa licitadora presenti una proposta de pla de formació amb temari, durades, perfils de les sessions i planificació.

Aquest element és clau per l'èxit del projecte gràcies a la garantia de continuïtat i coneixement de la plataforma per part dels tècnics municipals.

Aquest pla de formació durant la durada del contracte haurà d'estar contemplat dins del servei de suport i manteniment.

8 Difusió

Per tal de promoure l'accés i ús dels serveis digitals implementats, l'empresa adjudicatària elaborarà una píndola multimèdia, que permeti descriure els serveis i difondre el valor, i pugui ser socialitzat, tant per canals interns com per xarxes socials de l'Ajuntament.

Aquesta píndola multimèdia, s'elaborarà en base als criteris dels serveis de Comunicació i imatge corporativa, caldrà que contempli les mesures per tal que sigui accessible, i serà d'uns **30 segons** de durada.

9 SUPORT, MANTENIMENT I EVOLUCIÓ

9.1 Serveis associats a la llicència

L'empresa adjudicatària es veurà obligada a garantir, durant tota la durada del contracte, el suport, manteniment i evolució de tota la solució oferta sense cap cost addicional per l'Ajuntament.

- L'empresa adjudicatària ha de prestar els següents serveis de suport i manteniment :



- o **Correctiu**: Són aquells canvis precisos per a corregir errors del producte programari, incloent-hi la recuperació de dades errònies generades pel mal funcionament de l'aplicació. Aquests caldran que siguin subsanats en lo establert en els acords de nivell de servei especificats
 - o **Evolutiu**: Són les incorporacions, modificacions i eliminacions necessàries en el producte per a cobrir l'expansió o canvi en les necessitats de l'usuari, incloent-hi entre aquestes possibles variacions les corresponents a l'entorn legal a què se sotmeten els procediments que regeixen la gestió o en la pròpia activitat de l'Administració Local, entre altres possibilitats, així com la implantació de noves versions i documentació.
 - o **Adaptatiu**: Són les modificacions dels sistemes, mòduls i aplicacions subministrats que es vegin afectats per variacions en els entorns en els què el sistema opera, per exemple, canvis de configuració del maquinari, programari de base, gestors de base de dades, comunicacions, o també components d'aquests com versions de navegadors, entorns de virtualització de servidors, aplicacions, etc.
 - o **Perfectiu**: Són les accions dutes a terme per millorar la qualitat interna dels sistemes i aplicacions subministrats en qualsevol dels seus aspectes: reestructuració del codi, definició més clara del sistema i optimització del rendiment i eficiència. Per tant, l'empresa adjudicatària haurà d'atendre, implantar i executar tot allò necessari per garantir una bona qualitat de les aplicacions i serveis sobre disponibilitat, rendiment, qualitat, usabilitat, etc.
- El suport i manteniment inclourà la correcció de qualsevol mal funcionament o disfunció que el sistema ofereix i qualsevol nova revisió, subversió o versió encara que aquesta hagi estat reescrita i novament desenvolupada tècnicament per l'empresa adjudicatària.
 - L'Ajuntament disposarà de les millores funcionals que es desenvolupin i s'alliberin dins de la gama de productes de l'empresa adjudicatària vinculats amb l'objecte i abast del present contacte, així com aquelles integracions amb d'altres plataformes externes de per tota la durada del contracte.
 - L'empresa adjudicatària ha d'incorporar totes aquelles modificacions o noves funcionalitats que es derivin de canvis normatius que es produeixin i que afectin de forma parcial o total, tant al Cloud com la solució lliurada, havent de lliurar-se en temps i forma, amb la suficient antelació abans de l'entrada en vigor de la citada obligació, amb l'objectiu de poder realitzar les configuracions i personalitzacions necessàries, així com la formació del personal implicat. Els serveis relacionats amb aquests canvis també estaran inclosos.
 - L'empresa adjudicatària realitzarà les adequacions a les fulles d'estil i imatge corporativa així com permetre l'accés multi dispositiu (accessible, usable, responsiu, etc), pertinents que es requereixin per part de la Corporació.
 - L'empresa adjudicatària haurà de modificar les integracions lliurades en el cas que la Corporació canvi d'eines i o es produeixin canvis en els endpoints, amb pre-avis i anàlisi



per part de la l'Ajuntament a l'empresa adjudicatària, havent d'adaptar-les en temps i forma.

- Les tasques de manteniment programat cal que es realitzin amb l'autorització prèvia i amb coordinació amb el Servei TIC de l'Ajuntament de Tarragona per tal de poder habilitar els mecanismes més convenients en cada cas, com consensuar la finestra de temps, etc. Aquestes tasques, per defecte, caldrà que siguin realitzades fora de l'horari especificat com a normal.
- Gestió de les incidències de productes, habilitant els mecanismes necessaris per a l'Ajuntament perquè pugui comunicar les incidències relacionades amb els sistemes i aplicacions objecte del manteniment. Aquest serà d'acord a lo especificat als Acords de Nivell de Servei
- L'empresa adjudicatària atindrà les consultes tècniques i/o funcionals dels tècnics del Servei TIC o dels usuaris municipals autoritzats, encara que no siguin pròpiament 'incidències' i que poden ser sobre l'operatòria del programari.
- L'empresa adjudicatària realitzarà habitualment el servei de suport i manteniment de forma remota d'acord a les polítiques i sistemes de seguretat municipal. Excepcionalment i per motius tècnics degudament justificats i acreditats, es farà de forma presencial.
- Els serveis de suport, manteniment i evolució integral s'han de prestar durant la totalitat de vida del contracte. Aquests també es prestaran com a tals durant el període d'implantació i posada en marxa d'aquells mòduls que progressivament es vagin posant en marxa, així com també durant el període de garantia.
- Les aplicacions informàtiques de l'empresa adjudicatària que siguin substituïdes en un futur per noves versions i que hagin de seguir utilitzant-se, ja sigui per consulta a informació històrica o per continuar gestionant informació que no estigui migrada a les noves versions, disposaran de manteniment garantit.
- Durant la vigència del contracte, quedaran inclosos tots aquells mòduls, aplicacions, funcionalitats i expedients de tramitació electrònica que l'empresa adjudicatària alliberi del conjunt d'aplicacions dins de la solució de gestió global integral i integrada que disposi.

9.2 Altres serveis de suport a la llicència

L'empresa adjudicatària es veurà obligada a garantir, durant tota la durada del contracte i dins el manteniment sense cap cost addicional per l'Ajuntament els serveis indicats a l'apartat **Error! Reference source not found.** Altres serveis de suport.

9.3 Relació Ajuntament i Empresa Adjudicatària

La relació entre l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària complirà els següents requisits:



- El sistema, així com el suport tècnic que l'empresa proporioni al servei TIC, haurà de funcionar les 24 hores i els 365 dies l'any. Els tècnics municipals designats tindran contacte i resposta directa de l'empresa que presti el servei per poder comunicar qualsevol incidència, consulta o necessitat dins de l'àmbit de l'objecte del present contracte.
- S'hauran de definir i oferir tres nivells d'interlocució, nivell institucional, nivell comercial i nivell tècnic.
- Existirà una interfície tipus "finestra única" a través de la qual es realitzaran totes les gestions. Aquesta atenció serà personalitzada, permanent, àgil i preferentment mitjançant canals electrònics.
- Des d'aquest únic punt d'entrada es canalitzaran totes les sol·licituds, reclamacions, incidències i altres comunicacions realitzades per l'Ajuntament.
- L'atenció comercial serà personalitzada.
- La resolució d'incidències haurà de contemplar procediments excepcionals, a banda del canal estàndard, per atendre problemes urgents o d'emergència.
- Tant a nivell comercial com a nivell tècnic, l'empresa adjudicatària disposarà d'una plataforma de gestió, accessible remotament mitjançant web i internet, mitjançant la qual el personal municipal encarregat de la gestió dels serveis TIC pugui realitzar les peticions, incidències o consultes.
- Addicionalment a aquesta plataforma, l'Ajuntament podrà realitzar si s'escau, totes les gestions via trucada telefònica, correu electrònic, etc.

9.4 Bossa d'hores

La solució objecte del contracte és susceptible que durant els primers mesos de recorregut apareguin necessitats que hagin de ser resoltes de forma particular i específica per part de l'empresa adjudicatària o que no formin part dels serveis de suport a la llicència o siguin necessaris per l'ampliació de requeriments i serveis tècnics i funcionals.

Es per això que en el marc del contracte es preveuen un conjunt d'hores anuals que podran dedicar-se entre altres a:

Desenvolupament (50 hores anuals)

- Desenvolupament o adequacions vers necessitats no previstes segons el contingut del present plec.
- Necessitats funcionals específiques, més enllà de les requerides.



- La integració amb sistemes d'informació, tant de l'Ajuntament com d'altres agents, diferents als requerits.
- Canvis i suport en les eines tecnològiques sobre les que es suporta la solució objecte del contracte.
- Evolució tècnica i funcional vers noves tecnologies que ajudin i permetin obtenir major eficàcia i eficiència en la gestió i prestació dels serveis públics.
- Desenvolupament i integració de nous serveis públics digitals al ciutadà, no previstos.

És per això que s'estima un volum de **50 hores anuals**.

Per a fer-ne ús, el responsable del contracte de l'Ajuntament, una vegada identificada la necessitat, la transmetrà a l'empresa contractista, qui haurà de fer una estimació de les hores que es consumiran i durà un control de les hores consumides de forma efectiva, informant a l'Ajuntament amb caràcter trimestral de les hores consumides i disponibles.

En el cas que les hores no es consumeixin, podran ser acumulatives, de forma que s'incorporaran al/s exercici/s següent/s.

En cap cas es podran imputar per part de l'empresa adjudicatària a aquesta bossa d'hores les dedicades a la resolució d'incidències en qualsevol component de la solució, així com suport tècnic i funcional, o canvis en la configuració, parametrització i integració de components ja integrats, atès que es consideren tasques incloses ja en el propi suport, manteniment i evolució de la solució lliurada.

10 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

La qualitat dels serveis en tota la durada del contracte es controlarà mitjançant els indicadors de seguiment.

L'empresa adjudicatària es compromet a complir els Acords de Nivell de Servei (ANS) en els terminis establerts en el present plec. El responsable del contracte o persones en qui l'Ajuntament pugui delegar aquesta activitat, supervisarà el compliment dels ANS.

En aquest sentit, pel servei de CAU, l'empresa adjudicatària cal que:

- Designi un responsable tècnic del sistema de manteniment integral i resolució d'incidències amb l'objectiu de fer el seguiment de les incidències que es reportin indicant el seu nom, càrrec, telèfon de contacte, i e-mail.
- Cobreixi l'**horari de dilluns a divendres laborables a Tarragona de 8:00 a 17:00 hores** i constituirà el punt únic de contacte a efectes de comunicar qualsevol incidència que



afecti a qualsevol dels serveis i funcionalitats incloses en el contracte objecte d'aquesta licitació.

- També cal que cobreixi un **horari de 24 hores d'urgència**, amb un telèfon i correu directes, per donar resposta a incidències molt greus o resolucions de realització immediata, sense cap cost per l'Ajuntament.
- Proveeixi de les eines necessàries que permetin a l'Ajuntament el seguiment actualitzat de l'estat de les incidències (registre incidència, temps de resposta i resolució i estat de les mateixes), per garantir l'acompliment dels acords de nivell de servei i la correcta gestió de les peticions i incidències. Cal que l'Ajuntament pugui determinar l'acceptació o no de la resolució d'una incidència. En el cas de discrepància entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament de Tarragona, el sistema cal que ho permeti reflectir.
- Que atenguin consultes sobre l'operatòria i explotació de les aplicacions, ja sigui per via telefònica, via telemàtica o assistència presencial, pels aspectes tant de tipus conceptual com de tipus informàtic.

Tots els següents paràmetres han de ser assumits per l'empresa adjudicatària a excepció dels casos no imputables a la seva responsabilitat, en la facturació del període establert i sobre l'import anual del servei:

Concepte	Acord de nivell de servei
Temps de resposta davant una incidència, problema o consulta tècnica i/o funcional	Inferior a 4 h
Temps de resolució d'avaries/ incidències nivell molt greu	<= 8 hores
Temps de resolució d'avaries/incidències nivell greu	<= 24 hores
Temps de resolució d'avaries/incidències nivell lleu	<= 50 hores
Temps de lliurament de la implantació	> 1 dia després de la data límit
Temps de lliurament d'adequacions tècniques i normativa, amb termini	<= 5 dies abans data límit entrada en vigor
Temps realització sessions formatives/informatives per usuaris	Inferior o igual a 12 mesos
Disponibilitat mensual de plataforma i serveis	>= 99%

Tipus d'incidència



- S'entendrà per **incidència lleu** aquella que entorpeixi el treball de l'usuari i del servei sense provocar cap parada.
- S'entendrà per **incidència greu** aquella que sigui lleu i a més degradi el sistema i afecti a l'usuari final no permetent desenvolupar de forma normal la seva tasca, provocant parades intermitents del servei.
- S'entendrà per **incidència molt greu (crítica)**, aquelles que són greus i a més afecten molt significativament a tots els usuaris o amb parada total del servei.

Penalitzacions

Atès la importància del present contracte, es contemplen penalitzacions segons les faltes lleus, greus o molt greus, per incompliment dels SLA, especificades a la taula anterior

- L'acumulació de 3 faltes lleus originarà una falta greu.
- L'acumulació de 3 faltes greus originarà una falta molt greu.
- L'acumulació de 2 faltes molt greus es considerarà motiu de rescissió immediata del contracte abans de la finalització prevista.

S'aplicaran per cada penalització, les compensacions econòmiques previstes en la taula precedent.

Tots els indicadors d'ANS mesuren desviaments sobre activitats planificades i realitzades, tant per la implantació del projecte com pel serveis associats.

- L'empresa licitadora lliurarà de forma **trimestral** un seguit d'informes de seguiment del serveis i compliment de ANS, realitzant una reunió amb els tècnics municipals per analitzar aquest període i els informes entregats.
- La data límit de presentació dels informes serà el dia 5 del mes posterior al compliment del termini, i si és festiu, l'endemà laborable.
- Addicionalment i sota demanda per part dels tècnics municipals, es podran demanar nous informes orientats a realitzar un control, seguiment i millora de la gestió dels serveis de suport i manteniment.
- Els aspectes a incloure com a mínim en els informes mensuals són informe de seguiment, incidències, peticions i actuacions correctives realitzades i compliment dels ANS:
 - o % d'acompliment de les fites especificades per activitats planificades que estiguin associades al projecte.
 - o incidències durant el període, així com la resolució de les mateixes.
 - o iniciatives mensuals orientades a la millora contínua, que seran realitzades en el pròxim període.
 - o % de documentació completada i lliurament del període.



ANNEX 1. VOLUMS DE VENDA ANUAL

VENDES CULTURA							
Programa	Recintes (numerats)	Localitat	Actes	Sessions	Entrades	Invitacions	Total Entrades
Cultura Teatres i Festes	- Teatre Tarragona - Teatre Metropol - TACM (Teatre Auditori Camp de Mart) - Palau de Congressos	Numerada	86	98	41.809	804	42.649
Programa	Recintes (NO numerats)	Espais	Actes	Sessions	Entrades	Invitacions	Total Entrades
Cultura Teatres i Festes	Diferents espais	sense numerar	31	52	15.594	2.228	17.822
Patrimoni i Centre d'Art	Teatre el Magatzem	sense numerar	7	31	877	3	880
Programa Nadal	Refugi Núm. 1 Moll de costa	sense numerar	1	111	7.391	225	7.616
Concurs Castells	TAP (Tarraco Arena Plaza)	sense numerar	1	2	10.003	647	10.650
TOTAL			126	294			79.577
VENDES MUSEU HISTÒRIA							
PROGRAMA	Recintes (No numerades)	Tipus Entrada	Descripció			TOTAL ENTRADES	
Museu Històric	Volta del Pallol	Individual				71.581	
	Casa Castellarnau	Individual bonificada				38.388	
	Casa Canals	Conjunta				22.216	
	Circ Romà - Pretori Fòrum de la Colònia Passeig arqueològic-muralles Amfiteatre Antiga audiència	Conjunta bonificada				14.287	
Museu. Itinerants	Fora de recinte / Monument	Individuals				1.000	
TOTAL						147.472	

Resum Tipus entrades	#Entrades
Total aprox entrades NO numerades	200.000
Total aprox entrades Numerades	50.000
Total	250.000



ANNEX 2. PUNTS DE VENDA PRESENCIAL

CULTURA			
Ens/Àrea	Tipus	Punt	Adreça
CULTURA	Fix	Teatre Tarragona	Rambla Nova, 11
CULTURA		Teatre Metropol	Rambla Nova, 46
CULTURA	Mòbil	Teatre Auditori Camp de Mart	Juny a setembre - Camp de Mart s/n – Av. Catalunya
CULTURA		TAP – Concurs Castells	BIANUAL: 2 Dies més d'octubre
CULTURA	Mòbil	Refugi Moll de costa	-
CULTURA		Anella Mediterrània	-
CULTURA		Capsa de Música	
CULTURA		Altres	
MUSEUS			
Ens/Àrea	Tipus	Punt	Adreça
MUSEU	Fix	Volta del Pallol	PI Pallol, S/N
MUSEU		Casa Castellarnau	C/ Cavallers, 14
MUSEU		Casa Canals	C/Granada, 11
MUSEU		Circ Romà - Pretori	Rb Vella, 2 / pl. Del Rei
MUSEU		Fòrum de la Colònia	C/Lleida s/n
MUSEU		Passeig arqueològic muralles	- Avda. Catalunya S/N
MUSEU		Amfiteatre	Parc de L'Amfiteatre Romà
MUSEU		Antiga Audiència	Plaça del Pallol s/n
TURISME			
Ens/Àrea	Tipus	Punt	Adreça
TURISME	Fix	Oficina de turisme de l'antic ajuntament	Carrer Major 37
TURISME		Oficina de turisme de la Rambla Nova	Rambla Nova s/n
TURISME	Fix. Temporalment fora de servei	Oficina de turisme del Camp de Mart	Camp de Mart s/n - Avda Catalunya
TURISME		Local colla castellera	Ajuntament, Pati del Pou, Plaça de la Font 1



ANNEX 3. EQUIPS DELS PUNTS DE VENDA A INTEGRAR

MUSEU HISTÒRIA					
Descripció	Marca / Model	Unitats disp	Seu	Utilitat	Observacions
Ordinador	HP EliteDesk 800 G2 SFF HP ProDesk 400 G5 SFF (x3) HP ProDesk 600 G3 SFF OptiPlex 3070	6		Venda d'entrades	
TPV - datàfon	VeriFone VX680 (x5) PAX S920 VEGA 3000	7		Venda d'entrades	En el cas del model Verifone P400 es sol·licita que estigui integrat amb el software del venedor ("acoplat"). Durant el contracte està previst que l'ajuntament substitueixi els TPV per models Verifone P400
Impressora làser	HP A4 monopuesto	6		Venda d'entrades	
Impressora tèrmica 80mm	Approx AAPOS80AM	6		Venda d'entrades	
Pistola validadora 2D	Tera Lector de Codi de Barres 2D Sense fils amb Base de Càrrega USB Escàner de Codi de Barres 2D QR 1D de 2,4 GHz, D6100	7		Validador QR	
Mòbils	Android 12 (o superior)	2		Validador de QR	La targeta SIM corre a càrrec de l'ajuntament

CULTURA					
Descripció	Marca / Model	Unitats	Seu	Utilitat	Observacions
Ordinador	-HP ProDesk 400 G5 SFF (x2) -HP Compaq 8200 Elite USDT PC -HP COMPAQ 6200 Pantalla -HP EliteDisplay E232 LED (x4)	4		Venda d'entrades	
Impressora làser	HP A4 monopuesto	3		Venda d'entrades	
TPV - datàfon	Verifone P400	6		Venda d'entrades	



ANNEX 4. EQUIPS DELS PUNTS DE VENDA A SUBMINISTRAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

MUSEU HISTÒRIA					
Descripció	Marca / Model / Especificacions	Seu	A subministrar	Utilitat	Observacions
PDA's	Android 12 (o superior) i capacitat de targeta SIM Tablet rugueritzada amb carregador		3	Validador de QR	La targeta SIM corre a càrrec de l'ajuntament
Mòbils	Android 12 (o superior) Amb carregador		1	Validador de QR	La targeta SIM corre a càrrec de l'ajuntament

CULTURA					
Descripció	Marca / Model / Especificacions	Seu	A subministrar	Utilitat	Observacions
PDA's	Capacitat de targeta SIM Tablet rugueritzada amb carregador Compatible amb l'eina facilitada		6	Validador de QR	La targeta SIM corre a càrrec de l'ajuntament
Mòbils	Compatible amb l'eina facilitada Amb carregador		2	Validador de QR	La targeta SIM corre a càrrec de l'ajuntament
PDA's	Capacitat de targeta SIM Tablet rugueritzada amb carregador Compatible amb l'eina facilitada	Concurs de castells	12	Validador de QR	La connexió a internet corre a càrrec del proveïdor Lloguer sota demanda durant una setmana puntualment cada 2 anys.
Impressora tèrmica prèmium	BOCA BIDI FGL 26/46 300 DPI, Honeywell PC42D o equivalent		5	Venda d'entrades	Tiquets preimpresos de 14 cm x 5 cm La impressora ha de tenir autotall per cada tiquet.
Paper de tiquet per impressora tèrmica prèmium	- Tiquets preimpresos de 14 cm x 5 cm compatibles amb la impressora facilitada. - Mínim 1mm de gruix - Revers preimprès amb les condicions definides per l'Ajuntament.		10.000 anuals	Venda d'entrades	



TURISME					
Descripció	Marca / Model / Especificacions	Seu	A subministrar	Utilitat	Observacions
Impressora tèrmica 80mm	Impressora tèrmica: • amb auto-tall de tiquets o tall manual • Paper tèrmic estàndard de 80mm. • Velocitat igual o major a 200mm/s • Connexió mínima USB		2	Venda d'entrades	
PDA's	Capacitat de targeta SIM Tablet rugueritzada		2	Validador de QR	

A la data i les persones que figuren a la signatura electrònica.

