



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE CONCEPTUALITZACIÓ, DISSENY, PROGRAMACIÓ I MANTENIMENT TÈCNIC DE WEBS, PWA I ALTRES SOLUCIONS RELACIONADES, DE L'ÀREA DE DRETS SOCIALS, SALUT, COOPERACIÓ I COMUNITAT DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE.

Índex

CLÀUSULA 1. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	3
CLÀUSULA 2. INTRODUCCIÓ I CONTEXTUALITZACIÓ.....	3
CLÀUSULA 3. DESCRIPCIÓ, ABAST I ACTIVITATS DEL SERVEI	7
3.1. Descripció i abast del servei.....	7
3.2. Prestacions específiques	10
3.3. Activitats específiques	11
3.3.1. Conceptualització.....	11
3.3.2. Anàlisi funcional.....	12
3.3.3. Disseny gràfic	12
3.3.4. Desenvolupament, programació, implementació i control de qualitat de les pàgines web i altres productes digitals	13
3.3.5. Manteniment Tècnic	13
3.3.6. Racionalització web (revisar, organitzar, esborrar...).....	17
CLÀUSULA 4. REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS OBLIGATORIS DE LA PRESTACIÓ.....	18
CLÀUSULA 5. PLANIFICACIÓ DE L'EXECUCIÓ DEL SERVEI	20
CLÀUSULA 6. METODOLOGIA	21
CLÀUSULA 7. QUALITAT	22
7.1. Avaluació del servei	23
7.2. Avaluació.....	24
CLÀUSULA 8. SEGURETAT	25
8.1. Gestió d'Incidències i pla de contingència	25
8.2. Confidencialitat	25
8.3. Propietat intel·lectual	26
8.4. Dimensionament/gestió de capacitats.....	26
8.5. Accés a la informació	26



8.6. Control d'accés	27
8.7. Compartició de recursos	27
8.8. Gestió del personal	27
8.9. Protecció del lloc de treball	29
8.10. Protecció d'equips	29
8.11. Protecció de la informació	30
8.12. Protecció de les instal·lacions	30
CLÀUSULA 9. PRODUCTES A LLIURAR	31
CLÀUSULA 10. RETORN DEL SERVEI	31
CLÀUSULA 11. PLA DE TREBALL A AVALUAR	32
CLÀUSULA 12. POLÍTICA DE LLICÈNCIES	35
CLÀUSULA 13. GARANTIA	35



CLÀUSULA 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és la prestació del servei de conceptualització, disseny, programació i manteniment de webs, PWA i altres solucions relacionades de l'Àrea de Drets Socials, Salut, Cooperació i Comunitat per les necessitats particulars del web de l'Àrea i pel compliment del pla estratègic de comunicació digital de l'Ajuntament de Barcelona.

CLÀUSULA 2. INTRODUCCIÓ I CONTEXTUALITZACIÓ

El context estratègic, funcional i tecnològic actual del projecte es concreta en els següents termes:

2.1. Context web de l'Àrea

El Departament de Comunicació de l'Àrea de Drets Socials, Salut, Cooperació i Comunitat (en endavant, Departament de Comunicació i Àrea, respectivament) té com a missió incrementar el coneixement de les polítiques socials i dels serveis que es promouen des de la mateixa Àrea, amb l'objectiu final de facilitar informació d'utilitat dels serveis municipals integrats i gestionats per l'Àrea a la ciutadania.

En aquest sentit es disposa de diferents canals de comunicació, tan offline com online, perquè aquests col·lectius puguin tenir accés a la informació dels serveis que l'Àrea presta a la ciutadania, però també altra informació que pot ser del seu interès, com temes d'actualitat, campanyes o activitats relacionades.

L'Àrea disposa d'una sèrie de canals digitals, webs en aquest cas, per difondre la informació abans relacionada. Es tracta de mantenir a la població informada de tot allò que sigui del seu interès, facilitant el contacte i fent-la part activa en la construcció de la ciutat.

L'Àrea organitza la seva activitat en grans blocs segons la matèria de l'actuació municipal. Per tant, aquest és el llistat de webs agrupades pels corresponents àmbits temàtics que formen part d'aquest contracte.

És orientatiu, doncs cal considerar que es poden produir variacions en aquest llistat en tant que cal preveure la possibilitat que es modifiquin les temàtiques de l'Àrea, o bé pel dinamisme propi d'aquest ecosistema en el temps del procés contractual que ens ocupa.

Web	Domini
Àrea de Drets Socials	www.barcelona.cat/dretssocials
Serveis Socials	
Serveis Socials	www.barcelona.cat/serveissocials
Educació econòmica	www.barcelona.cat/educacioeconomica



Democràcia Activa	
Participació Ciutadana	https://ajuntament.barcelona.cat/participaciociudadana/ca
Consell de Ciutat	https://www.conselldeciutat.barcelona/
Decidim.barcelona	https://www.decidim.barcelona/
Innovació democràtica	
Innovació democràtica	https://ajuntament.barcelona.cat/innovaciodemocratica/ca
Canòdrom	https://canodrom.barcelona/ca
decidim.org (metadecidim)	https://decidim.org/ca/community/
Acció Comunitària	
Acció Comunitària	https://ajuntament.barcelona.cat/acciocomunitaria/ca
encomunitat.decidim	https://encomunitat.decidim.barcelona/
Torre Jussana	https://tjussana.cat/
Casals de Barri	https://ajuntament.barcelona.cat/casalsdebarri/ca
Casals de Barri La Vinya	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/lavinya
Casals de Barri Can Travi	https://ajuntament.barcelona.cat/casalsdebarrihg/cbvallhebron/
Casals de Barri Espai 210	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/espai210
Casals de Barri Verdun	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/verdun
Casals de Barri Mas Guinardó	http://ajuntament.barcelona.cat/casalsdebarrihg/cemasguinaldo
Casals de Barri La Barraca	https://www.barcelona.cat/casalsdebarri/la-barraca-del-carmel/ca
Casals de Barri Diagonal Mar	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/diagonalmar
Casals de Barri Poblenou	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/poblenou
Casals de Barri Vallbona	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/vallbona
Casals de Barri Torre Baró	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/torrebaro
Casals de Barri La Cosa Nostra	https://www.barcelona.cat/casalsdebarri/lacosanostra/
Casals de Barri La Pau	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/lapau/
Casals de Barri Congrés Indians	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/congresindians
Casals de Barri Trinitat Nova	http://www.barcelona.cat/casalsdebarri/trinitat-nova/
Participació Social	
Premis Montserrat Roig	www.barcelona.cat/premis-montserrat-roig
Acord Ciutadà per a una Barcelona Inclusiva	https://www.barcelona.cat/barcelonainclusiva/
Salut	
Sanitat i Salut	www.barcelona.cat/salut
Barcelona ciutat cuidadora	www.barcelona.cat/ciutatcuidadora
Immigració i Ciutat refugi	
Nova ciutadania	www.barcelona.cat/novaciutadania
Barcelona Ciutat Refugi	www.barcelona.cat/ciutatrefugi
Drets de ciutadania	
Drets de Ciutadania i Diversitat	www.barcelona.cat/dretsdiversitat
BCN vs ODI	www.barcelona.cat/bcnvsodi
Oficina per la No Discriminació (OND)	www.barcelona.cat/oficina-no-discriminacio

Actualment, aquest ecosistema es troba en fase de transició. Per una banda per la necessitat d'actualització tecnològica d'una part d'aquestes webs, passar del Drupal 7 actual a Drupal 10. Per altre perquè també tenim l'objectiu de racionalitzar aquest ecosistema reduint el nombre de webs,



mitjançant l'agrupació de la informació de diferents projectes i serveis que actualment tenen webs independents, sota el paraigua de les webs temàtiques principals.

També cal tenir present que es considera indispensable l'actualització i manteniment tècnic dels esmentats webs per garantir el seu bon funcionament.

2.2. Context corporatiu

L'Ajuntament de Barcelona manté oberts diversos canals digitals per difondre informació, prestar serveis i relacionar-se amb la ciutadania.

La Direcció de Comunicació Digital (DCD) ha elaborat un pla estratègic que té com objectiu principal reduir i racionalitzar el nombre de webs municipals que actualment estan en línia per millorar l'impacte comunicatiu i l'eficiència de les accions impulsades per l'Ajuntament de Barcelona des de tots els departaments d'àrees, districtes i organismes adscrits.

El Pla estratègic estableix uns objectius per al canal web que són els següents:

- Desenvolupar webs temàtics de ciutat on estiguin tots els serveis i continguts d'un àmbit reconegut per la ciutadania.
- Referenciar tots els webs corporatius al web de l'Àrea municipal corresponent.
- Agrupar tots els webs d'equipaments de cada tipus en webs paraigua que inclouen famílies semblants.
- Integrar els continguts de webs de projectes i esdeveniments en webs estructurals un cop s'hagin acabat les campanyes o el seu període de vigència.
- Arxivar i esborrar webs i continguts obsolets o que no assoleixen els indicadors mínims establerts.

D'altra banda, s'han de complir els **critèris de qualitat, normatius i de servei** marcats per la Direcció de Comunicació Digital que es poden consultar seguint el següent enllaç: <https://ajuntament.barcelona.cat/guia-comunicacio-digital>

Segons aquests criteris els àmbits de compliment per a les webs municipals s'apliquen en els següents àmbits:

Disseny Gràfic

Seguiment de la línia gràfica establerta per aconseguir un disseny homogeni i propi alineat amb els llibres d'estil de la Direcció de Comunicació que permet associar un determinat canal a



l'Ajuntament de Barcelona, tenint en compte que cada canal web té unes particularitats i uns requisits concrets.

Disseny Responsiu

El contingut del web s'ha d'adaptar a les característiques de qualsevol pantalla o dispositiu d'accés. Ens els casos que determini l'Ajuntament de Barcelona s'aplicarà *Mobile first*.

Gestors de continguts

L'Ajuntament de Barcelona actualment desenvolupa webs amb els gestors de contingut (CMS - Content Management System), Drupal i WordPress. S'han establert un mínim de pautes en el desenvolupament de webs Drupal o WordPress per garantir la consistència dels projectes i l'homogeneïtat dels desenvolupaments dins l'entorn www.barcelona.cat.

Es disposa d'uns mòduls i plug-ins transversals que poden fer servir tots els webs municipals, alguns dels quals serveixen per invocar informació procedent de bases de dades corporatives.

Accessibilitat

Els webs de l'Ajuntament de Barcelona han de complir els requisits d'accessibilitat de la Unió Europea que estan recollits al Reial Decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre l'accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic (WCAG 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>). Aquesta llei afecta també els webs municipals i aplicacions mòbils finançats per l'Administració Pública.

Aspectes jurídics

En el desenvolupament d'un projecte digital s'han de preveure els requisits establerts en un ampli conjunt de normes estatals, autonòmiques i locals que regulen l'Administració Electrònica, la transparència administrativa, la reutilització de la informació del sector públic, la propietat intel·lectual o la protecció de les dades personals. Tots els webs han d'incorporar el seu avís legal.

Actualització tecnològica

És imprescindible l'actualització tecnològica de les versions del software emprat en el desenvolupament dels webs, així com el funcionament correcte dels elements interactius.

Xifratge dels webs (HTTPS)

El web ha d'estar correctament desenvolupat sota protocol HTTPS perquè els navegadors els mostrin com a webs segurs. Cal seguir les pautes de xifratge establertes que determini en cada moment el Departament de Seguretat de la Direcció de Qualitat i Seguretat de l'Institut Municipal d'Informàtica.



Posicionament als cercadors

Cada web s'ha de posicionar en cercadors amb un treball de metadades fet de manera personalitzada, treballant cada pàgina i en cadascun dels idiomes del web. Al mateix temps, s'han de seguir les indicacions corporatives tant a la part de programació com a la de contingut.

Els webs de l'Àrea que són objecte d'aquest contracte estan desenvolupats majoritàriament en Drupal 7 i Wordpress 6.0, però també hi ha els que estan desenvolupats amb altres tecnologies diferents. En aquests casos l'Ajuntament de Barcelona determinarà les actuacions específiques per a cada cas particular. L'Ajuntament de Barcelona actualment aposta per Drupal (darreres versions), i tots els nous webs, a no ser que es decideixi el contrari per a casos específics, s'hauran de desenvolupar seguint les directrius marcades per la DCD i l'Institut Municipal d'Informàtica. Es disposa de profiles, mòduls i widgets corporatius que faciliten el desenvolupament i la integració amb les bases de dades corporatives.

Drupal 7 finalitza el seu cicle de vida a partir de 2023. Per tant, caldrà contribuir al procés de migració de Drupal 7 a Drupal 10 en els casos que sigui necessari.

CLÀUSULA 3. DESCRIPCIÓ, ABAST I ACTIVITATS DEL SERVEI

Les activitats, components, abast i requeriments que es desenvoluparan en el marc d'aquest projecte seran:

3.1. Descripció i abast del servei

L'activitat del servei contractat es desenvoluparà d'acord amb els objectius, la prioritització i les directrius establertes pel Departament de Comunicació de l'Àrea. La persona responsable del contracte té atribuïdes les funcions de supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada.

El Departament de Comunicació de l'Àrea impulsarà i determinarà la contribució de la contractista del servei en cadascuna d'aquestes activitats:

- Anàlisi de l'ecosistema web de l'Àrea per determinar les àrees de millora en base a les directrius, objectius i prioritats establertes per l'estratègia digital municipal.
- L'elaboració i execució d'un pla d'acció per l'adaptació dels webs de l'Àrea d'acord les àrees de millora, les necessitats de l'Àrea i els objectius establerts per l'estratègia digital municipal.



- Fruit d'aquesta anàlisi caldrà desenvolupar nous webs, replantejar webs, substituir-ne d'existents, redistribuir continguts, mantenir-los tècnicament i evolucionar-los.

La contractista ha de d'executar les següents prestacions:

- Fer el seguiment de tots els projectes i prestacions contractades pel Departament de Comunicació de l'Àrea.
- Complir els calendaris presentats i aprovats per l'Ajuntament de Barcelona.
- Detectar possibles alertes que puguin posar en perill l'execució del projecte i reportar-les a la persona responsable del contracte.
- Identificar riscos i anticipar accions correctores en el funcionament del servei.
- Desenvolupar l'administració i gestió de l'equip de servei.
- Efectuar l'administració i seguiment econòmic del servei.
- Identificar propostes de millora en la gestió del servei.

Funcionalitats de producte:

- Adaptar els webs a allò que es determini als nous requeriments legals, de qualitat i servei establerts.
- Redefinir webs existents per encabir nous continguts i serveis: conceptualització, estructura i distribució dels continguts, i realització de wireframes o prototips.
- Dissenyar i programar nous webs responsius i accessibles, seguint les Guies de Comunicació Digital.
- Desenvolupar evolutius de webs ja existents.
- Introducció de continguts en els gestors de continguts per a la seva publicació a Internet en les fases inicials de construcció, exclòs el manteniment i actualització de notícies
- Personalitzar els webs segons els requeriments creatius de les campanyes municipals en els casos que es requereixi.
- Mantenir actualitzats tècnicament els gestors de continguts (Drupal i WordPress) per garantir la seva seguretat i funcionament.
- Migrar els webs de versions anteriors a les versions més actuals de Drupal, d'acord amb les directrius establertes pel Departament de Comunicació de l'Àrea.
- Arxivar els webs que es decideixi tancar segons els procediments definits per l'Ajuntament.



Funcionalitats tècniques:

- Complir les especificacions tècniques, legals i de continguts incloses en la Guia de Comunicació Digital (<https://ajuntament.barcelona.cat/guia-comunicacio-digital>) de la Direcció de Comunicació Digital.
- Assegurar que el desenvolupament de totes les prestacions encarregades s'executaran en la versió tècnica de Drupal i Wordpress que determini la Direcció de Comunicació Digital conjuntament amb l'Institut Municipal d'Informàtica (IMI). En el cas d'haver-se de desenvolupar PWA, es valorarà conjuntament amb l'empresa contractista, quina és la tecnologia més adequada per a cada cas.
- Totes les prestacions encarregades es lliuraran actualitzades, amb el codi font i la documentació pertinent per tal que es pugui mantenir posteriorment.
- Els webs s'han de poder visualitzar correctament en el màxim nombre de navegadors possibles i específicament:
 - La darrera versió d'Explorer / Edge i fins a dues versions anteriors.
 - La darrera versió de Chrome i fins a dues versions anteriors.
 - La darrera versió de Firefox i fins a dues versions anteriors.
 - La darrera versió de Safari i fins a dues versions anteriors.
- Els webs han d'estar allotjats als servidors que indiqui l'Ajuntament de Barcelona.
- Assegurar que els webs estiguin xifrats (HTTPS) amb l'objectiu de vetllar per la privacitat a la xarxa, així com facilitar una navegació més ràpida i més segura en els webs municipals.
- Assegurar que els webs siguin accessibles per a les persones amb discapacitats (ha de complir la doble A de les pautes WCAG 2.1). Els continguts, tinguin el format que tinguin, han de ser accessibles per a persones amb discapacitat i hauran de tenir una pàgina amb la informació d'accessibilitat assolida que proporcionarà el Departament de Canals Digitals, previ informe de verificació. El Departament de Canals Digitals audita els nous continguts web per comprovar que s'hagi acomplert aquest objectiu. En cas d'incompliment, l'empresa ha de fer els canvis necessaris per aconseguir l'accessibilitat requerida sense cap cost addicional. El Reial Decret 1112/2018 obliga a tenir les webs noves accessibles en data 23 de setembre de 2019. Les ja publicades han de ser-ho el 23 de setembre de 2020, i afecta a tots els llocs web del sector públic.
- Assegurar que es disposin dels components de la barra corporativa, les corresponents llibreries i els tags d'anàlítica proporcionats pel Departament de Canals Digitals o el que es determini en el moment d'execució del contracte.
- Assegurar i tenir en compte el posicionament SEO, d'acord amb les indicacions del Departament de Canals Digitals de la Direcció de Comunicació Digital.



- Assegurar el compliment i tenir en compte els aspectes legals previstos per aquests casos i prestacions a desenvolupar i, en aquest sentit seguir incorporant la pàgina model d'avís legal que cal adaptar en cada casuística.
- En cas de recollida de dades personals s'ha d'assegurar el compliment de la normativa vigent en protecció de dades.

3.2. Prestacions específiques

La contractista ha de d'executar les següents prestacions:

- Actualització del web genèric de l'Àrea de Drets Socials, Cultura, Educació i Cicles de Vida a Drupal 10.
- Actualització a Drupal 10 d'una part dels diferents webs temàtics, de projecte o servei de l'Àrea programats en Drupal 7.
- Eliminació d'alguns webs independents que es considera que podrien encabir-se sota el paraigües d'algun altre web de temàtica principal. En aquest casos caldrà fer el traspàs de la informació que contenen a algun dels webs de temàtica principal de l'Àrea, mitjançant el desenvolupament d'espais web. En molts casos aprofitaríem els projectes de migració de Drupal 7 a Drupal 10 dels webs temàtics principals, per encabir aquestes prestacions en el procés.
- Cal preveure la conceptualització, disseny i programació de 2 nous webs mentre duri el present contracte, per respondre a nous projectes o demandes que puguin aparèixer.
- Manteniment tècnic de les webs relacionades en el punt 2.1.
- La sistematització i professionalització dels processos de gestió web com a eix clau de la governança web de l'Àrea.
- Total adaptació de l'ecosistema a les directrius del Pla de Comunicació Digital de l'Ajuntament de Barcelona.

https://ajuntament.barcelona.cat/guia-comunicacio-digital/files/GM_2018_16852.pdf

De forma més específica es detallen les prestacions que calen per a cadascun dels webs.

- Migració de Drupal 7 a Drupal 10 dels següents webs relacionats:

Web	Domini
Àrea de Drets Socials	www.barcelona.cat/dretssocials
Serveis Socials	
Serveis Socials	www.barcelona.cat/serveissocials
Acció Comunitària	
Acció Comunitària	https://ajuntament.barcelona.cat/acciocomunitaria/ca



Participació Social	
Premis Montserrat Roig	www.barcelona.cat/premis-montserrat-roig
Acord Ciutadà per a una Barcelona Inclusiva	https://www.barcelona.cat/barcelonainclusiva/
Salut	
Sanitat i Salut	www.barcelona.cat/salut
Barcelona ciutat cuidadora	www.barcelona.cat/ciutatcuidadora
Immigració i Ciutat refugi	
Nova ciutadania	www.barcelona.cat/novaciutadania
Drets de Ciutadania	
Drets de Ciutadania i Diversitat	www.barcelona.cat/dretsidiversitat

- Eliminació de les següents webs, migrant els seus continguts a alguna de les webs de temàtica principal que tenim previst migrar a Drupal 10:

Web	Domini
Drets de Ciutadania	
BCN vs ODI	www.barcelona.cat/bcnvsodi
Oficina per la No Discriminació (OND)	www.barcelona.cat/oficina-no-discriminacio
Barcelona Ciutat Refugi	www.barcelona.cat/ciutatrefugi

3.3. Activitats específiques

El desenvolupament funcional del servei es concreta en les següents activitats específiques que es desenvoluparan a mesura que el Departament de Comunicació de l'Àrea determini les necessitats que comporten la seva aplicació operativa:

3.3.1. Conceptualització

L'empresa contractista desenvoluparà les següents prestacions en l'àmbit de la conceptualització:

- Conceptualització dels webs o apartats seguint l'estratègia digital municipal i les directrius estratègiques i funcionals del Departament de Comunicació de l'Àrea.
- Definició de l'arquitectura dels continguts.
- Realització del disseny funcional (wireframes) i prototipus si s'escau.
- Elaboració de la planificació per al desplegament de les propostes de conceptualització.



3.3.2. Anàlisi funcional

L'empresa contractista desenvoluparà les següents prestacions en l'àmbit d'anàlisi funcional:

- Definir i analitzar les necessitats i els requeriments de l'usuari.
- Analitzar i avaluar el rendiment funcional dels sistemes web existents.
- Proposar millores funcionals basades en els requisits analitzats.
- Desenvolupar arquitectures d'informació de les solucions web.
- Desenvolupar eines per contribuir a l'orientació del desenvolupament web.
- Elaborar el mapa i disseny funcional de les solucions web.
- Analitzar, controlar i supervisar el desenvolupament funcional de les aplicacions informàtiques.
- Crear l'estructura de les pàgines web per tal que presentin la millor adaptabilitat a nivell de dispositius.
- Assegurar que el disseny i arquitectura del producte aporten valor i visibilitat al web.
- Avaluar i fer propostes d'optimització funcional.
- Dissenyar interfícies d'usuari final.
- Desenvolupar un pla de treball de treball específic.
- Facilitar la gestió de la configuració tecnològica d'acord amb els criteris corporatius.
- Documentar els canvis que s'estan realitzant.
- Col·laborar amb altres membres de l'equip de desenvolupament.
- Prototipar i realitzar simulacions funcionals per avaluar l'efectivitat de les propostes.
- Elaborar manuals d'usuari i preparar documentació.
- Avaluar, instal·lar i solucionar problemes dels sistemes de programari web.
- Comprovar la funcionalitat del producte final.

3.3.3. Disseny gràfic

L'empresa contractista realitzarà el disseny dels webs en coherència amb les creativitats gràfiques que faciliti el Departament, seguint:

- el llibre d'estil gràfic de la Direcció de Comunicació Digital.
- les pautes establertes per la Direcció de Comunicació Digital per vetllar perquè la navegació sigui coherent amb la resta de webs municipals.
- els criteris d'accessibilitat de les WCAG 2.1.



3.3.4. Desenvolupament, programació, implementació i control de qualitat de les pàgines web i altres productes digitals

L'empresa contractista desenvoluparà les següents prestacions en l'àmbit de desenvolupament, programació i implementació i control de qualitat de les pàgines web i altres productes digitals (eines, enllaços, components gràfics, multimèdia...):

- Maquetació dels webs i nous productes digitals mitjançant fitxers HTML, HTML5, CSS, Bootstrap i JavaScript a partir dels fitxers originals i editables (PSD, XD...) rebuts per l'equip de disseny. Aquests HTML hauran d'estar construïts seguint els estàndards de W3C.
- En el cas que es produeixi confluència entre els equips de producció i conceptualització del Departament de Canals digitals s'acordaran les eines a utilitzar en base als criteris que indiqui l'Ajuntament de Barcelona.
- Adaptació de Themes seguint la indicació de la línia gràfica de la Direcció de Comunicació Digital per als diversos CMS (gestors de continguts) que utilitza l'Ajuntament (actualment Drupal i WordPress).
- Creació de nous webs a partir dels profiles de Drupal 10 existents.
- Migració dels webs creats en Drupal 7 a les versions actuals de Drupal.
- Proposta d'un calendari per dur a terme les actuacions tècniques.
- Creació de nous apartats, adaptacions i modificacions de webs.
- Adaptació de mòduls i plug-in per als gestors de continguts que utilitzi l'Ajuntament i, també widgets per a altres canals d'internet (per exemple xarxes socials).
- Integració de serveis web amb els llenguatges de programació: PHP, JavaScript, XML, JSON, AngularJS, etc.
- Desenvolupament d'infografies per integrar-les en els diferents webs.
- Preparar els continguts per a la inserció als gestors dels webs i PWA
- Gestionar l'adaptació de les imatges
- Introduir els continguts als diferents gestors (no comporta cap generació de continguts, únicament és la introducció de continguts ja generats).
- Revisar i comprovar el correcte funcionament dels webs i PWA en les diferents resolucions i navegadors.
- Disseny i execució de proves de càrrega a l'entorn de preproducció.

3.3.5. Manteniment Tècnic

La proposta de l'empresa contractista detallarà el model de gestió del manteniment tècnic tenint en compte els següents requeriments mínims:



3.3.5.1. Manteniment tècnic correctiu

La contractista establirà els mecanismes organitzatius i tecnològics per resoldre les incidències tècniques atribuïbles a anomalies i errors detectats en el funcionament dels diferents webs i components relacionats amb l'objecte del contracte i de la seva responsabilitat, sense cost imputable al contracte.

Les prestacions a realitzar per la contractista com a part dels serveis de manteniment tècnic correctiu seran les següents:

- Diagnòstic del sistema.
- Avaluació de la planificació d'actuacions tècniques correctives.
- Atenció a les peticions de manteniment.
- Anàlisi de la incidència.
- Revisar periòdicament els enllaços trencats (únicament suposa detectar els enllaços que no funcionin, sense crear continguts).
- Revisió del disseny tècnic.
- Correcció i/o configuració del programari.
- Manteniment del reservori de codi i control de versions.
- Disseny i execució de proves funcionals i unitàries en tots els entorns.
- Disseny i execució de proves d'integració a tots els entorns.
- Disseny i execució de proves de càrrega a l'entorn de preproducció.
- Actualització de la documentació tècnica i funcional.
- Actualització de manuals d'usuari.
- Suport i manteniment del programari de base instal·lat, del Gestor de Continguts i actualitzacions de seguretat.
- Manteniment tècnic de funcionalitats i serveis proporcionats pel portal web i verificació de les compatibilitats de noves plataformes i navegadors i, en conseqüència, l'aplicació potencial de pedaços.
- Correcció dels errors de programació en desenvolupament, aplicacions, bases de dades o gestor de continguts que es detectin durant el període de vigència del contracte.
- Obertura d'una connexió remota i segura per tal de poder realitzar les prestacions de suport i manteniment esmentades.

3.3.5.2. Manteniment tècnic evolutiu

La contractista actualitzarà les prestacions dels webs relacionats amb l'objecte d'aquest contracte: millores de disseny gràfic i maquetació, conceptualització i implantació de noves



àrees, millorar, complementar o ampliar les funcionalitats, creació de noves pàgines, plantilles i estructures per donar resposta a seccions webs especials de caràcter temporal impulsats per l'Ajuntament, publicació de nous datasets, incorporació de noves mètriques d'anàlisi web, implementació de les millores sorgides en l'informe d'usabilitat.

Per altra banda, millorar de forma contínua la qualitat i eficiència tècnica dels webs, implementant mecanismes de millora necessaris per optimitzar-ne el rendiment, l'escalabilitat i la seguretat.

Les prestacions a realitzar per la contractista com a part dels serveis de manteniment tècnic evolutiu seran les següents:

- Diagnòstic del sistema.
- Avaluació de la planificació d'actuacions tècniques correctives.
- Atenció a les peticions de manteniment.
- Valoració de l'esforç.
- Disseny funcional de la solució.
- Disseny de les proves funcionals.
- Disseny tècnic.
- Desenvolupament del programari.
- Manteniment del reservori de codi i control de versions.
- Disseny i execució de proves unitàries.
- Disseny i execució de proves d'integració a tots els entorns.
- Disseny i execució de proves de càrrega a l'entorn de preproducció.
- Actualització de la documentació tècnica i funcional.
- Documentació de protocols d'implantació.
- Documentació de manuals d'usuari.
- Propostes per la millora continuada en matèria d'usabilitat, disseny gràfic, i sobretot rendiment, escalabilitat i seguretat.
- Millores: es refereix a la millora periòdica de l'aplicació per evitar-ne l'obsolescència funcional i millorar els seus serveis, usabilitat i posicionament en optimització de motors de cerca (SEO) i implementar millores limitades / menors. Les millores que requereixin més de 2 dies es designaran com a "petits desenvolupaments" en lloc de "Millores".
- Prestacions adaptatives: revisió, proves i possibles ajustaments menors de serveis com a conseqüència de canvis en l'entorn (canvis / actualitzacions del sistema operatiu, maquinari, explorador d'Internet, etc.) o reordenacions de l'estructura de navegació del web.



- Creació de nous apartats, adaptacions i modificacions del web. Pot incloure prestacions de conceptualització, disseny i programació.
- Adaptació de mòduls i widgets utilitzats al web.
- Adaptació de materials originals de campanyes municipals per reproduir-los al web.
- Desenvolupament d'infografies per integrar-les al web.
- Manteniment actualitzat tècnicament del gestor de continguts i tots els mòduls o elements que en depenguin per garantir la seva seguretat i funcionament.
- Adaptació del web a nous requeriments legals, de qualitat i servei establerts.

3.3.5.3. Suport funcional i tècnic

Aquest objectiu contempla el suport funcional i tècnic als equips tècnics implicats en l'administració, gestió i desenvolupament dels sistemes relacionats amb l'objecte d'aquest contracte. Aquesta assistència tècnica requereix d'habilitats d'interlocució amb usuaris i amb capacitats d'interpretar les implicacions tècniques i d'esforç que provenen d'àmbits de gestió (usuaris departamentals).

Les prestacions a realitzar per la contractista com a part del servei de suport funcional i tècnic són les següents:

- Formació a usuaris a nivell tècnic (desenvolupadors, administradors, responsables de servei...).
- Accions de comunicació.
- Assistència tècnica en l'ús de les funcionalitats desenvolupades en el àmbit web del contracte.
- Atenció a l'usuari pels canals telefònic, email, i presencial. Resolució de consultes i dubtes.
- Gestió de les incidències mitjançant una eina de ticketing.
- Gestió de les peticions d'evoluciu o incidències i la seva classificació i assignació segons tipologia i nivell d'urgència.
- La contractista haurà d'especificar tant l'horari d'atenció com els mecanismes de comunicació d'incidències i el seguiment de les mateixes. L'horari mínim ha de ser de dilluns a divendres de 9:00 a 18:00h.
- El temps de resposta màxim per a la resolució d'incidències serà de 8h.



3.3.5.4. Gestió dels entorns

La contractista haurà de garantir el correcte desplegament a producció del programari així com el manteniment del sistema de versions, determinat per l'Ajuntament de Barcelona. Tanmateix, ha de garantir el control de qualitat en cada implantació per garantir el bon funcionament de la infraestructura tecnològica.

3.3.6. Racionalització web (revisar, organitzar, esborrar...)

L'entorn de treball es compon de diferents webs. Aquesta estructura presenta àrees de millora arran del procés de desenvolupament progressiu que s'ha executat al llarg de temps. Algunes solucions webs estan plenament operatives, altres es troben obsoletes i d'altres presenten àrees de millora.

Aquesta activitat se centrarà en la revisió de l'ecosistema web objecte d'aquest contracte considerant, com a mínim, les següents àrees d'estudi:

- Propòsit del component.
- Vigència i idoneïtat.
- Relacions i interaccions.
- Funcionalitat.
- Impacte en els usuaris finals.
- Impacte en l'administració i gestió de continguts.
- Economies d'escala i eficiència.
- Oportunitat.
- Volum de visites considerant els objectius i característiques del web.

La revisió inicial comportarà una anàlisi i elaboració d'un pla de racionalització dels components de l'ecosistema web. Aquest pla ha de considerar els elements a mantenir, els que cal modificar, esborrar o crear de nou. El pla ha de contenir la informació imprescindible per poder executar la seva materialització. El Departament de Comunicació de l'Àrea, a través de la persona responsable del contracte, determinarà els objectius i les prioritats per poder-ho portar a terme.



CLÀUSULA 4. REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS OBLIGATORIS DE LA PRESTACIÓ

L'empresa contractista ha de disposar dels suficients mitjans tècnics, materials qualitius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

La prestació regulada en aquest plec ha d'ajustar-se, almenys, als requisits tècnics que s'indiquen tot seguit.

A) Mitjans personals mínims:

Per a la prestació del servei requerit, l'empresa assignarà l'equip necessari que, com a mínim, es compondrà dels següents perfils:

- Analista funcional (conceptualització).
- Dissenyador/a web júnior.
- Programador/a web júnior.

- **Analista funcional**
 - Requeriments tècnics mínims exigibles
 - **Formació mínima:** Grau universitari a nivell tècnic.
 - **Informàtica:** Coneixements de programació de software específic per la creació de prototips, wireframes, o mockup.
 - **Idiomes:** Domini de català, castellà i, opcionalment, anglès a nivell tècnic.
 - **Experiència mínima:** 3 anys en lloc similar.

- **Dissenyador/a web júnior**
 - Requeriments tècnics mínims exigibles
 - **Formació mínima:** Cicle Formatiu de Grau Superior o Grau universitari en disseny gràfic o creació digital.
 - **Informàtica:** Coneixements d'eines aplicades al disseny.
 - **Idiomes:** Domini de català, castellà i, opcionalment, anglès a nivell tècnic.
 - **Experiència mínima:** 2 anys en lloc similar.

- **Programador/a web júnior**
 - Requeriments tècnics mínims exigibles



- **Formació mínima:** Cicle Formatiu de Grau Superior o Carrera Universitària a nivell Tècnic informàtic
- **Idiomes:** Domini de català, castellà i, opcionalment, anglès a nivell tècnic.
- **Experiència mínima:** 2 anys en lloc similar i específicament en programació en Drupal 9 i 10.

En el cas de proposar persones que assumiran més d'un perfil, s'admet la combinació de programador/a web júnior i dissenyador/a web júnior.

S'admet només aquesta combinació de perfils perquè hi ha un nexa comú en algunes de les seves prestacions bàsiques i, alhora, el percentatge d'hores de dedicació a cadascun dels dos perfils és compatible. En el mercat hi ha persones que combinen les prestacions de programació web i de disseny web. Amb les prestacions descrites en aquest PPT per a ambdós perfils, la compatibilitat és factible.

L'empresa contractista proposarà un pla de formació i reciclatge de les persones que treballen en la prestació del servei, adaptat a les competències i perfils requerits en el marc de l'objecte del contracte.

El dinamisme de l'ecosistema tecnològic dels entorns web exigeix una actualització constant de coneixements i de competències tècniques. Aquesta ràpida evolució dels entorns tecnològics provoca un augment de la complexitat en les organitzacions que es veuen obligades a crear noves relacions i interaccions. El pla de formació ha de contemplar aspectes competencials que donin resposta a la complexitat de relació entre els diferents agents que estan implicats en el projecte.

El pla de formació ha de contemplar, com a mínim, continguts formatius actualitzats a les darreres versions tecnològiques en matèria de:

- Sistema de gestió de continguts Drupal i Wordpress.
- Programació web (aplicacions, entorns, solucions estàtiques i dinàmiques, CSS, Frameworks, JavaScript, HTML, XML, DOM, API, WS, PWAs...).
- Sistemes de bases de dades.
- Desenvolupament de components infogràfics.
- Gestió de projectes de desenvolupament web.
- Pautes d'accessibilitat per al contingut web (WCAG).
- Disseny gràfic web.
- Posicionament SEO.
- Webapps o Progressive Web App.



B) Mitjans materials mínims:

Per a la prestació del servei requerit, l'empresa empra els recursos tècnics necessaris que, com a mínim, són els següents:

- Equip informàtic per a les persones que executin el servei.
 - Ordinador de sobretaula o portàtil amb connexió a Internet i aplicacions d'ofimàtica.
 - Equip de videoconferència
 - L'empresa haurà de disposar del software i de les llicències necessàries per desenvolupar les prestacions encomanades.
- Telefonia
 - Línia telefònica per a tots els membres de l'equip.

Es valorarà la proposta de nous mitjans i recursos tecnològics complementaris, que contribueixin a la millora de l'execució del servei (aplicacions de gestió, qualitat, desenvolupament de programari...).

CLÀUSULA 5. PLANIFICACIÓ DE L'EXECUCIÓ DEL SERVEI

Considerant que el contracte és de **dos anys amb la possibilitat de prorrogar-lo per a un període màxim de dos anys**, l'oferta només detallarà **la planificació dels dos primers anys**.

La planificació, proposada a l'oferta, ha de contemplar com a mínim:

- Les principals fites ordenades en el temps
- Les activitats que formen part de cada fita
- Les relacions entre les activitats
- Perfils i dedicacions que intervenen en cada fita
- Terminis aproximats.

La planificació proposada distribuirà el total d'hores del servei en dos àmbits de dedicació:

1. Distribució de les hores i recursos del projecte per respondre a les prestacions a realitzar durant el temps de durada del contracte. Aquesta planificació es basarà en les prestacions a realitzar descrites anteriorment.



2. Distribució de les hores i recursos del servei per respondre de forma dinàmica a les necessitats que aplicaran les activitats específiques. La contractista proposarà un escenari hipotètic i proporcional de necessitats en base a l'ecosistema web objecte d'aquest contracte.

Les hores necessàries de servei que s'han previst són 7.475. A efectes de la previsió pressupostària, aquest és el càlcul horari previst per als perfils:

- 1.277 hores, Analista funcional (Conceptualització)
- 1.153 hores, Dissenyador/a júnior
- 5.045 hores, Programador/a web júnior

CLÀUSULA 6. METODOLOGIA

L'Àrea de Drets Socials, Salut, Cooperació i Comunitat de l'Ajuntament de Barcelona impulsa aquest servei.

Els serveis de conceptualització, disseny, programació i manteniment de webs, PWA i altres solucions s'agruparan al voltant de les prestacions (creació d'un web, migració d'un web, eliminació d'un web migrant els seus continguts...). Cadascuna d'aquestes prestacions que conformen els serveis es plantejaran per objectius, i hi haurà terminis de lliurament de les diverses prestacions que s'hauran de desenvolupar.

La coordinació i el seguiment de les activitats del servei es desenvoluparan en base als següents paràmetres:

- L'activitat que desenvoluparà la contractista vindrà determinada pels objectius planificats en base a les necessitats a nivell de l'Àrea, a nivell corporatiu, als evolutius i correctius que s'identifiquen en cada moment.
- El Departament de Comunicació de l'Àrea tindrà la visió global de les propostes d'activitat, que un cop prioritzades constituïran la proposta del pla de treball.
- A l'inici del projecte i de comú acord entre totes les parts es determinaran els indicadors clau, la mètrica, els formats i els canals mitjançant els quals es formalitzarà el seguiment de les activitats.
- S'establiran les mesures de coordinació i seguiment necessàries, per assegurar la correcta execució del contracte.

L'empresa contractista descriurà en la seva oferta:



- L'estructura organitzativa per executar la prestació del servei.
- El model de direcció i gestió del servei.
- La metodologia emprada i el pla de treball.
- Descripció detallada de les eines de gestió de projectes i de ticketing utilitzades. La seva integració al control d'hores produïdes, i la vinculació entre les prestacions i les versions de programari.
- Proposta d'indicadors de productivitat per àrea de treball.

Cal preveure que l'empresa pugui donar resposta durant els caps de setmana i festius quan es tracti de la posada en marxa d'un nou producte o la gestió urgent d'incidències greus que afecten al funcionament del sistema.

Els continguts **dels productes web** finals seran en llengües oficials -català i castellà- i les llengües que decideixi l'Ajuntament de Barcelona, anglès preferentment.

El **llenguatge de treball**, tant a nivell de reunions tècniques i de seguiment amb l'Ajuntament serà el català o castellà.

La **documentació** que es lliuri de l'Ajuntament a la contractista serà exclusivament en una de les dues llengües oficials: català o castellà.

CLÀUSULA 7. QUALITAT

El servei objecte d'aquest contracte, es desenvoluparà subjecte a una sistema de qualitat que preveu una diversitat de sistemes d'avaluació. L'objectiu d'aquest conjunt de sistemes se centra en aconseguir anticipar la detecció d'anomalies del servei i consensuar les correccions oportunes. Es valorarà positivament la millora en l'enfocament i abast dels sistemes plantejats en aquest plec de prescripcions tècniques.

L'empresa contractista facilitarà el desplegament dels següents sistemes de qualitat:

- Monitoratge del desenvolupament del servei mitjançant eines específiques. Aquest sistema de monitoratge, en el cas d'utilitzar sistemes informàtics, correrà a càrrec de l'empresa contractista i per tant estarà exempt de costos afegits en el marc del projecte (costos d'instal·lació, llicència, manteniment...).



- L'empresa contractista elaborarà els informes de seguiment de la qualitat adequats per poder avaluar l'execució del servei. Aquests informes tindran una periodicitat quinzenal.
- En el cas de detecció d'incidències que poden afectar a la qualitat de l'execució del servei, s'establirà un protocol d'actuació immediata. Aquest protocol contemplarà la comunicació de la incidència junt a les mesures correctores corresponents, a l'equip del Departament de Comunicació de l'Àrea.

7.1. Avaluació del servei

L'empresa contractista desenvoluparà, amb la supervisió del o la responsable del contracte, els mecanismes necessaris per respondre als requeriments de qualitat.

S'avaluaran, sistemàticament, les següents dimensions del servei:

1.- Compliment dels termes i objectius del contracte. L'empresa contractista establirà les mesures i recursos necessaris per respondre a la totalitat de requisits del contracte. Aquesta resposta ha de d'estar configurada en els termes de l'oferta presentada.

2.- Model i execució del servei. El servei es desenvoluparà mitjançant un model de gestió i una planificació aprovats per del Departament de Comunicació de l'Àrea. El pla d'actuació establirà el marc de treball per l'acompliment dels seus objectius. Aquest model ha de contemplar els mecanismes necessaris per assegurar:

- Compliment total d'objectius, recursos, actuacions i mitjans contractats en el marc del servei.
- Puntualitat en el lliurament d'objectius i documentació.
- La idoneïtat de les mesures, recursos i competències aplicades en cada situació.
- Mesures d'eficiència i eficàcia en el desenvolupament del servei.
- Facilitació de la interlocució i coordinació amb els diferents equips i entitats implicades en el servei.
- Capacitat de resolució d'incidències i sobrevinguts de forma eficaç.
- Flexibilitat de reconfiguració del model de gestió i de la planificació a noves directrius.
- Compliment de la planificació econòmica

3.- Resultats finals. Els productes i serveis resultants de l'objecte del contracte seran avaluats per comprovar la qualitat esperada a nivell estructural i funcional. L'empresa



contractista, conjuntament amb el Departament de Comunicació de l'Àrea, identificaran els indicadors específics que determinaran l'acompliment satisfactori dels resultats del servei. Aquests indicadors es definiran en un termini màxim de deu dies hàbils després del tancament de la corresponent planificació.

Sessions d'avaluació del servei. Amb una periodicitat mensual es realitzaran les sessions d'avaluació del servei.

En aquestes sessions d'avaluació del servei es tractaran:

- Seguiment del compliment dels termes del contracte.
- Seguiment del Model de gestió i execució del servei.
- Seguiment dels resultats finals.
- Incidències del projecte detectades per l'empresa contractista o el Departament de Comunicació de l'Àrea.
- Correccions pertinents.
- Anàlisi de l'impacte de les correccions sobre els recursos del servei.

Els incompliments de les prestacions a realitzar o les incidències sobrevingudes seran avaluades, analitzades i gestionades per l'empresa contractista d'acord amb els criteris i la prioritització establerta pel Departament de Comunicació de l'Àrea.

- Prioritat 1. Incidència o incompliment d'alt impacte en el servei: gestió immediata a partir de la notificació.
- Prioritat 2. Incidència o incompliment d'impacte mig en el servei: gestió abans de 48 hores a partir de la notificació.
- Prioritat 3. Incidència o incompliment d'impacte baix en el servei: gestió abans de 120 hores a partir de la notificació.

El Departament de Comunicació determinarà quins costos d'actuacions de correcció s'imputaran a l'empresa contractista, d'acord amb l'anàlisi de responsabilitats.

7.2. Avaluació

L'Ajuntament de Barcelona podrà realitzar auditories per verificar el compliment dels compromisos contractuals.



La contractista proporcionarà la seva total cooperació a la realització d'aquestes verificacions. Això inclourà el lliurament de documentació, accés al sistema de monitoratge i l'accés físic a les instal·lacions on s'estiguin realitzant els serveis objecte del contracte i les persones que executin el contracte que determini la persona responsable del contracte.

L'Ajuntament de Barcelona avaluarà periòdicament la qualitat del servei prestat en les àrees descrites en el plec de prescripcions tècniques i aquelles que formen part de la proposta de l'empresa contractista.

En el cas que es produïssin anomalies a la baixa en la qualitat de servei, el Departament de Comunicació i l'empresa contractista establiran les mesures correctores per recuperar els índexs de qualitat. En cas de produir-se anomalies a la baixa de forma reiterada, el Departament de Comunicació podrà impulsar mesures correctores amb l'objectiu de garantir el nivell de qualitat establert per aquest plec de prescripcions tècniques.

CLÀUSULA 8. SEGURETAT

L'empresa contractista o les persones físiques, actuant directament o indirectament sota la seva responsabilitat, no podran realitzar cap acció que comprometi els sistemes d'informació i comunicacions de l'Ajuntament de Barcelona durant l'execució del projecte.

8.1. Gestió d'incidències i pla de contingència

L'empresa contractista redactarà un pla de contingència per donar resposta a l'execució del contracte en circumstàncies sobrevingudes i de caràcter excepcional.

Aquest pla s'haurà de presentar al finalitzar el primer mes de contracte.

8.2. Confidencialitat

L'empresa contractada s'obliga a no difondre i a mantenir en el més absolut secret tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte, i a subministrar-la només a personal autoritzat per l'Ajuntament de Barcelona.



Qualsevol acció de difusió, comunicat de premsa o inserció als mitjans de comunicació que el proveïdor realitzi referent al servei i a qualsevol material que es pugui lliurar, haurà de ser informat i aprovat prèviament per l'Ajuntament de Barcelona.

L'Ajuntament de Barcelona podrà demanar la participació de l'empresa contractista en els esdeveniments o productes de difusió relacionats amb els productes que s'hagin lliurat del servei, i l'empresa contractista podrà fer el mateix amb l'Ajuntament.

8.3. Propietat intel·lectual

La propietat intel·lectual dels treballs fets a l'empareda d'aquest contracte pertany a l'Ajuntament de Barcelona de forma exclusiva. Els productes o subproductes derivats no es poden emprar sense la deguda autorització prèvia per part del client.

L'accés a la informació o productes protegits per la propietat intel·lectual necessaris per desenvolupar el treball no es poden emprar sense la deguda autorització prèvia.

L'empresa contractada accepta expressament que els drets d'exploació dels productes derivats d'aquest plec correspon únicament a l'Ajuntament de Barcelona.

És voluntat de l'Ajuntament de Barcelona compartir amb altres administracions públiques els treballs i el coneixement desenvolupat. Aquesta cessió, entre institucions, es regularà mitjançant conveni de col·laboració.

8.4. Dimensionament/gestió de capacitats

El proveïdor disposarà, durant la durada del contracte, del personal necessari amb les qualificacions professionals adients, per a la prestació del servei de forma adequada.

8.5. Accés a la informació

Si l'accés a les dades es fa als locals de l'Ajuntament de Barcelona, o si es fa de forma remota exclusivament a suports o sistemes d'informació de l'Ajuntament de Barcelona, la contractista té prohibit incorporar les dades a d'altres sistemes o suports sense autorització expressa i haurà de complir amb les mesures de seguretat establertes pel responsable de l'arquitectura tecnològica de l'Ajuntament de Barcelona.



8.6. Control d'accés

L'activitat desenvolupada, per l'empresa contractista, en els espais físics o remots de l'Ajuntament de Barcelona necessaris per desenvolupar el projecte, haurà de ser prèviament autoritzada per l'òrgan competent en matèria de Seguretat i Sistemes d'Informació de l'Ajuntament de Barcelona. L'Ajuntament de Barcelona no es fa responsable dels equips, propietat de l'empresa contractista, que s'hagin utilitzat en l'àmbit de les seves instal·lacions o en les connexions remotes, en el marc de l'objectiu del servei.

8.7. Compartició de recursos

Per motius de garantir la seguretat, qualsevol compartició de recursos tècnics (infraestructura de maquinari, etc.) utilitzats en el marc de l'execució del contracte serà prèviament justificada al client amb un informe d'anàlisi de beneficis i riscos, que aquest haurà d'aprovar.

Els adjudicataris utilitzaran, si s'escau, la xarxa, maquinari i/o programari propietat de l'Institut Municipal d'Informàtica de l'Ajuntament de Barcelona exclusivament per a l'ús o benefici de l'Ajuntament de Barcelona.

8.8. Gestió del personal

Deures i obligacions del personal

L'empresa contractista durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa contractista està obligada a implantar i donar a conèixer al seu personal els mecanismes i controls necessaris per a garantir l'accessibilitat, la confidencialitat, privacitat, integritat i continuïtat i la disponibilitat de la informació de l'Ajuntament de Barcelona.

L'empresa contractista, abans de l'inici de la prestació del servei objecte del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte i formar al seu personal en la política i instruccions de l'Ajuntament que els sigui d'aplicació.



L'empresa contractista haurà d'informar a tothom que presti serveis dins del marc del contracte, dels deures i responsabilitats del seu lloc de treball en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal, especificant les mesures disciplinàries al fet que pertoqui i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Ajuntament de Barcelona.

L'empresa contractista haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indicarà la data en què van rebre la formació en política i instruccions de l'Ajuntament de Barcelona, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

El document d'acceptació de les obligacions signat per les persones adscrites a l'execució d'aquest contracte serà lliurat al del Departament de Comunicació de l'Àrea abans de ser donats els permisos per accedir als Sistemes d'Informació de l'Ajuntament o bé abans de ser facilitada la informació per al correcte compliment del servei contractat.

Es contemplarà el deure de confidencialitat respecte de les dades a les que tingui accés, tant durant el període de duració del contracte, com posteriorment a la seva finalització.

L'empresa contractista haurà de mantenir disponible, durant l'execució del contracte, la informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment de les mesures i controls previstos en aquest apartat.

Formació i conscienciació

La contractista realitzarà les accions necessàries per conscienciar regularment al personal sobre el seu paper i responsabilitat respecte a la seguretat dels sistemes. Es recordarà regularment:

- Instrucció sobre l'ús dels sistemes i tecnologies de la informació i comunicació per part del personal al servei de l'Ajuntament de Barcelona.
- Normativa de seguretat relativa al bon ús dels sistemes.
- Normativa d'identificació d'incidents, activitats o comportaments sospitosos que hagin de ser reportats per al seu tractament per personal especialitzat.
- La contractista haurà de formar regularment al personal en aquelles matèries que requereixin per a l'acompliment de les seves prestacions, en particular en relació a configuració de sistemes, detecció i reacció a incidents, i gestió de la informació i dades personals en qualsevol tipus de suport.



- L'Ajuntament podrà demanar evidències de les diferents accions de formació i conscienciació que la contractista ha realitzat sobre el personal assignat a l'execució del contracte.

8.9. Protecció del lloc de treball

Lloc de treball buit

La contractista haurà d'establir una política de "taules netes" respecte a la documentació de l'Ajuntament de Barcelona. Únicament es podrà disposar del material requerit per a l'activitat que s'està realitzant a cada moment.

El material haurà de quedar guardat en un espai tancat quan no s'estigui utilitzant.

Bloqueig del lloc de treball

La contractista garantirà que els seus equips es bloquejaran al cap d'un temps prudencial d'inactivitat, requerint una nova autenticació de l'usuari per reprendre l'activitat.

8.10. Protecció d'equips

La contractista es compromet a que els equips que surtin, o puguin sortir de l'empresa contractista, estaran protegits adequadament contra accessos no autoritzats en cas de pèrdua o robatori.

Sense perjudici de les mesures generals que els afectin, es requereix a la contractista que porti un inventari d'equips juntament amb una identificació de la persona responsable del mateix i un control regular que està positivament sota el seu control. Els usuaris hauran de disposar d'un canal de comunicació per informar al servei de gestió d'incidents de pèrdues o robatoris, que hauran de ser comunicades al responsable de l'arquitectura tecnològica de l'Ajuntament de Barcelona.

S'evitarà, en la mesura del possible, que l'equip contingui claus d'accés remot a l'organització. Es consideraran claus d'accés remot aquelles que habilitin un accés a altres equips de l'organització, o unes altres de naturalesa anàloga.

Adicionalment, els equips hauran de disposar:



- Solució antivirus actualitzada a l'última versió i configurada per a que realitzi anàlisis regulars de l'equip.
- Política d'actualització que instal·li els últims pegats de seguretat en un temps raonable, priorititzant aquelles actualitzacions crítiques.
- Firewall habilitat restringint el tràfic entrant a l'equip al mínim necessari.

Mitjans alternatius

La contractista garantirà l'existència i disponibilitat de mitjans alternatius de tractament de la informació en cas que fallin els mitjans habituals. Aquests mitjans alternatius hauran d'estar subjectes a les mateixes garanties de protecció. Igualment, s'haurà d'establir un temps màxim perquè els equips alternatius entrin en funcionament.

8.11. Protecció de la informació

Neteja de documents

La contractista disposarà d'un procediment de neteja de documents, el qual retirarà d'aquests tota la informació addicional continguda en camps ocults, metadades, comentaris o revisions anteriors, excepte quan aquesta informació sigui pertinent per al receptor del document.

Aquesta mesura serà especialment rellevant quan el document es difongui àmpliament, com ocorre quan s'ofereix al públic en un servidor web o un altre tipus de repositori d'informació.

Protecció del correu electrònic

La contractista estableix polítiques d'ús del correu electrònic que inclourà com a mínim:

- Limitacions a l'ús com a suport de comunicacions privades.
- Realitzar activitats de conscienciació i formació relatives a l'ús del correu electrònic per al seu personal, per exemple per detectar casos de *malware* o *phishing*.

L'Ajuntament facilitarà a l'adjudicatària un correu electrònic, el qual es convertirà en la via de comunicació entre l'adjudicatària i l'Ajuntament.

8.12. Protecció de les instal·lacions

Les instal·lacions de la contractista hauran de disposar de certes condicions de seguretat física:



- Estar situades en ubicacions on s'eviti l'accés del públic general.
- Prevenir que les activitats o informació tractada siguin visibles o audibles des de l'exterior.
- Controlar l'accés físic a les instal·lacions, restringint l'accés únicament a les persones identificades i autoritzades.
- Registrar les visites a l'entrada i la sortida, essent supervisades per alguna de les persones empleades autoritzades.
- Disposar de protecció física contra amenaces exteriors ambientals i accidents (incendi, inundacions, etc.).

CLÀUSULA 9. PRODUCTES A LLIURAR

Amb la planificació i periodicitat consensuada amb l'equip del Departament de Comunicació de l'Àrea es procedirà al lliurament dels següents documents:

- **Documentació de seguiment.** Informes de seguiment i gestió del servei.
- **Documentació associada a l'administració i funcionalitats dels productes desenvolupats.** Especificacions tècniques d'administració, documentació tècnica de desenvolupament de programari, manuals d'usuari i altra documentació relacionada.
- **Documentació de les sessions formatives.** Material didàctic en qualsevol dels formats utilitzats.
- **Documentació i sistemes d'informació associats a la gestió de continguts.**
- **L'entorn de desenvolupament.** Programari font, entorns de treball, llibreries...
- **Entorn i productes de proves.**
- **Entorn i productes de producció.**

CLÀUSULA 10. RETORN DEL SERVEI

El contractista ha de presentar, en el termini mínim de 30 dies naturals abans de finalitzar el contracte, un Pla de Devolució del Servei, per quan finalitzi el contracte i la continuïtat del servei sigui assolida per un altre contractista. Aquest Pla de Devolució del Servei contemplarà un termini màxim d'execució de 15 dies naturals.

Aquest pla haurà d'especificar com a mínim les següents qüestions:

Requeriments generals:

- Cronograma d'actuacions.



- Quantificació dels recursos que es considerin necessaris per realitzar la transferència de coneixements i tecnologia, per tipus de serveis prestats.
- Mètodes previstos per fer la transferència de coneixements.
- Mètodes previstos per fer la transferència de solucions i equips tecnològics propietat de l'Ajuntament de Barcelona.
- Requeriments que cal fer al nou contractista per completar el traspàs de coneixements i tecnologia, per tipus de serveis.
- Documentació tècnica que es lliurarà i terminis per fer-ho i, en cas que sigui necessari, planificació d'agendes per comentar els continguts de la documentació.
- Fòrmula de traspàs amb l'empresa o l'equip de tècnics involucrat.
- Documentació per introducció de continguts.
- Una setmana de suport per dubtes, per telèfon o email posterior a la reunió de traspàs.

Disseny:

- Màster i/o originals gràfics
- Tipografies utilitzades

Desenvolupament:

- Documentació tècnica: Amb el Funcional
- Traspàs de l'usuari admin.
- Backup de la bbdd i del codi font el dia de traspàs del projecte.
- Llistat de mòduls/plugins del CMS:
 - Tipologies de continguts / camps
 - Taxonomies
 - Vistes/blocks
 - Rols d'usuaris
 - Theme aplicat
 - Actualitzacions pendents de seguretat
 - Pedaç a mòduls contribuïts aplicats i versió
 - Mòduls custom detallats.

A més de les activitats, eines o informació, que de comú acord entre l'Ajuntament i l'empresa contractista, s'acordin com a fonamentals per a realitzar un retorn complet i segur del servei objecte d'aquest contracte.

CLÀUSULA 11. PLA DE TREBALL A AVALUAR

El Pla de Treball a avaluar descriu detalladament com el licitador donarà resposta a tots els requeriments detallats en aquest plec de prescripcions tècniques i per tant constitueix la base per



a l'avaluació dels criteris avaluable en base a judici de valor. En aquest document el licitador exposa la seva comprensió dels serveis a prestar, les línies principals de la seva estratègia i les respostes als requeriments tècnics de forma completa, argumentada, personalitzada a l'objecte concret d'aquest projecte i exemplificada, en els casos que correspongui.

Aquest document contindrà com a mínim:

1. La descripció i millora de la **proposta funcional** als requeriments tècnics establerts a les clàusules 3 (Descripció, abast i activitats del servei), 10 (Productes a lliurar) i 11 (Retorn del servei).

Es valorarà la qualitat de la proposta pel que fa a la:

- A. **Definició.** La definició de les funcionalitats ha de ser exhaustiva, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es plantegen de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'Ajuntament de Barcelona i s'exemplifiquen en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.
- B. **Factibilitat.** La proposta que respon a les funcionalitats requerides és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del servei, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconseguix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconseguix esdevenir una solució sostenible en el temps.
- C. **Integrabilitat.** La proposta que respon a les funcionalitats requerides s'integra fàcilment amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del servei i amb altres sistemes relacionats.

2. La descripció i millora de la **proposta tecnològica** als requeriments tècnics establerts a l'apartat "5.- Mitjans i recursos tecnològics".

Es valorarà la qualitat de la proposta pel que fa a la:

- A. **Definició.** La definició dels mitjans i recursos tecnològics ha de ser exhaustiva, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es plantegen de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'Ajuntament de Barcelona i s'exemplifiquen en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.
- B. **Factibilitat.** La proposta que respon als mitjans i recursos tecnològics requerits és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del servei, és coherent entre els diferents components que es



proposen, aconseguen eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconseguen esdevenir una solució sostenible en el temps.

- C. **Integrabilitat.** La proposta que respon als mitjans i recursos tecnològics requerits s'integra fàcilment amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del projecte i amb altres sistemes relacionats.

- 3. La descripció i millora de la **proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte** als requeriments tècnics establerts a les clàusules 6 (Planificació del projecte), 7 (Metodologia) i 8 (Qualitat).

Es valorarà la qualitat de la proposta pel que fa a la:

- A. **Definició.** La definició de la metodologia, el sistema de qualitat i la planificació del projecte ha de ser exhaustiva, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es plantegen de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'Ajuntament de Barcelona.

- B. **Factibilitat.** La proposta que respon a la metodologia, el sistema de qualitat i la planificació del projecte requerits és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del servei, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconseguen eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconseguen esdevenir una solució sostenible en el temps.

- C. **Integrabilitat.** La proposta que respon a la metodologia, el sistema de qualitat i la planificació del servei requerits s'integra fàcilment amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del servei i amb altres sistemes relacionats.

- 4. La descripció i millora de la **proposta de persones que executin la prestació del servei requerit** als requeriments tècnics establerts a la clàusula 4 (Perfils adequats per executar la prestació del servei requerit).

Es valorarà la qualitat de la proposta pel que fa a la:

- A. **Definició.** La definició de la proposta de persones que executin la prestació del servei és exhaustiva, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del projecte i al context de l'Ajuntament de Barcelona

- B. **Factibilitat.** La proposta de persones que executin la prestació del servei és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del servei, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconseguen eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconseguen esdevenir una solució sostenible en el temps.



- C. **Integrabilitat.** La proposta de persones que executin la prestació del servei s'integra fàcilment amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del projecte i amb altres sistemes relacionats.

El Pla de Treball no contindrà cap informació que pugui anticipar, de forma parcial o total, el contingut dels criteris d'adjudicació avaluable automàticament. La incorporació d'informació que permeti el coneixement anticipat d'una part de l'oferta, infringint així el secret de la mateixa i afectant l'objectivitat de la valoració i el tractament igualitari de les empreses licitadores, implicarà l'exclusió de la licitació.

El Pla de Treball no superarà les 75 pàgines (en tipus de lletra Calibri 12), que estaran numerades, i ha d'estar obligatòriament estructurat i ordenat d'acord amb els quatre apartats anteriors.

CLÀUSULA 12. POLÍTICA DE LICÈNCIES

La proposta descriurà, si s'escau, la política de llicències i el corresponent model econòmic associades a les solucions tecnològiques aplicades en el marc del projecte. En aquests casos, el període de vigència de les llicències de les solucions tecnològiques s'iniciarà simultàniament a l'entrada en producció dels productes subjectes a les mateixes.

CLÀUSULA 13. GARANTIA

La contractista haurà de garantir el perfecte funcionament dels productes resultants formalment acordats de l'objecte d'aquest contracte durant el període de garantia, el qual durarà sis mesos a comptar de la data de signatura de l'acta de recepció definitiva del producte formalment acordat.

- Aquestes prestacions inclouran la resolució d'aquelles incidències que afectin al correcte funcionament del producte resultant, així com les actualitzacions que siguin necessàries des d'un punt de vista operatiu i funcional.
- El temps de resolució d'incidències durant el termini de garantia serà el que hagués ofert la contractista en la seva oferta i, com a màxim, de 24h.
- Qualsevol correcció o modificació necessària per a esmenar errors o funcionaments incomplets hauran de ser realitzats sense cap cost per l'Ajuntament de Barcelona.