



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

ASSISTÈNCIA TÈCNICA I SUPORT PER : GESTIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS i DE L'ESTALVI ENERGÈTIC-ECONÒMIC ALS EDIFICIS MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

DpSubmin Vrdf

1.-INTRODUCCIÓ

1.1.- Antecedents

En una organització com l'Ajuntament de Barcelona, on hi treballen més de 12.000 persones distribuïdes en més de 700 centres, amb una alta dispersió geogràfica pel territori municipal, i amb una alta interacció amb els ciutadans. Els subministraments energètics (electricitat, gas) i d'aigua esdevenen conceptes estratègics per al seu bon funcionament.

Els subministraments energètics i d'aigua representen una partida econòmica important per l'Ajuntament de Barcelona que cal optimitzar de forma continuada tant en la vesant econòmica com en la d'eficiència energètica-mediambiental. L'objectiu de controlar i optimitzar aquests costos, optimitzar l'eficiència energètica-mediambiental, millorar tant el nivell actual dels serveis com els sistemes d'informació, essent aquesta una de las parts principals objecte d'aquesta contractació.

Així mateix, també es precisa disposar d'una assistència tècnica especialitzada, que sigui coneixedora dels diferents aspectes del **mercat energètic** (OMIE, OMIP, MEFFPower, comercialització, gestió, preus, evolució, etc...), capaç de realitzar els informes i atendre les consultes que plantegi l'Organització Municipal sobre aquets entorn, sobre els seus subministraments i altres aspectes relacionats (seguiment consums monitoritzats, instal·lacions fotovoltaïques municipals,...)

El present document inclou les especificacions tècniques per a la contractació d'aquests serveis per part de l'Ajuntament de Barcelona.

1.2.- Objecte :

Assistència tècnica i suport per :

Gestió dels subministraments (aigua, electricitat, gas) i de l'estalvi energètic- econòmic dels edificis municipals de l'Ajuntament de Barcelona.

El present Plec de Prescripcions Tècniques descriu les bases tècniques de les funcions de l'adjudicatari com a gestor de subministraments (aigua, electricitat i gas) per les dependències gestionades per l'Ajuntament de Barcelona, així com d'assistència tècnica especialitzada.

El contracte té per objecte l'assistència tècnica i assessorament integrals en la gestió de subministraments (aigua, electricitat i gas), de la facturació, control de la despesa, contractació, diagnosi bàsica dels subministraments en els edificis municipals (aigua, electricitat, gas), assoliment d'estalvis energètics-econòmics per les dependències gestionades per l'Ajuntament de Barcelona, d'assistència tècnica especialitzada en mercat energètic, comercialització energètica,



legislació, normativa, energia fotovoltaica, energia tèrmica solar i altres aspectes tècnics-econòmics relacionats amb els subministraments energètics i l'aigua.

Haurà d'incorporar plataforma i eines informàtiques, en entorn web o equivalent, per optimitzar la resolució de les tasques amb eficàcia i eficiència.

El servei ofertat, haurà de permetre a l'Organització comptar, en tot moment, amb la informació necessària per prendre les decisions més adients en referència a la millora i optimització dels seus costos. En aquest sentit, així com per automatitzar el màxim possible la gestió de la facturació i de la informació, l'adjudicatari aportarà una plataforma informàtica, en entorn web o equivalent, per gestió unificada d'inventari, facturació, informació, documentació, etc... El sistema aportat disposarà de les funcionalitats necessàries per a presentar la informació requerida per l'Ajuntament, realitzant les funcions que es descriuen a l'Annex d'aquest document.

A l'hora, haurà de incorporar aquest informació a l'aplicatiu GMAO (Gestión de Mantenimiento) implantat o que hagi d'implantar l'Ajuntament de Barcelona. Actualment el programa de Gestió de Manteniment (GMAO) que disposa la Direcció que integra al Departament de Subministraments és "Rosmiman".

Objectius bàsics :

Els objectius del servei de suport a la gestió dels subministraments i energètica, són bàsicament els següents, essent aquesta relació resumida no limitativa:

1. Implementar i gestionar al Departament de Subministraments un model per l'anàlisi de les dades relatives a la facturació i els consums energètics de les dependències municipals, amb l'aportació d'una aplicació informàtica especialitzada per aquest tipus de gestió. Per :
 - Control i revisió de la facturació. Detectar les possibles anomalies en la facturació, assegurant l'aplicació dels termes de contractació dels diferents contractes de subministrament energètic (mitja i baixa tensió, gas, aigua).
 - Identificar les desviacions de costos.
 - Permetre realitzar una correcta previsió pressupostària.
 - Seguiment de la despesa i execució pressupostària, per centre de cost.
 - Gestions administratives i organitzatives, preparació i presentació de resultats per a la gestió. Proporcionar dades comparatives (interanuals, altres...).
 - Gestió de l'inventari.
 - Informació transversal dins de l'organització municipal.
2. Reclamacions, i el seu seguiments seguiment, a comercialitzadores i distribuïdores relacionats amb els subministraments municipals.
3. Redacció d'informes, indicadors, assessorament i assistència tècnica integral al Departament: Analitzar les propostes de compra i de preu en els mercats energètics, mercats energètics, comercialització energètica, legislació, normativa, energia fotovoltaica, energia tèrmica solar i tots aquells aspectes tècnics-econòmics relacionats amb els subministraments energètics i l'aigua que l'organització municipal pogués requerir.
4. L'elaboració de propostes d'estalvi econòmic-energètic. Suport administratiu/tècnic per a la seva realització i seguiment.



5. L'elaboració de contractes o encàrrecs de gestió amb els diferents actors.
6. Suport en la contractació dels subministraments, (encàrrecs de gestió, adhesions, contractacions,...)
7. Suport gestió amb les Comercialitzadores/Distribuïdores de les altes, baixes i modificacions dels subministraments energètics i d'aigua, referents als edificis i instal·lacions municipals. Complementació de la documentació requerida, procediments administratius des de la petició inicial fins la resolució. Seguiment del procediment. Comunicació i informació als Districtes/Gerències peticionàries. Arxiu de la documentació. Atenció i tractament de consultes realitzades per l'Organització o tercers.
8. Procedir al reconeixement i comprovació dels subministraments objecte del contracte, Certificar la conformitat d'aquestes d'acord amb les condicions tècniques, econòmiques i contractuals.
9. Elaboració de pressupostos anuals i el seu seguiment, pels diferents subministraments energètics i aigua, i pels diferents centres de cost de l'organització municipal.
10. Optimitzar el consum: Es tracta de proposar i aplicar mesures correctores que portin a l'optimització dels consums, i fer el seguiment dels resultats.
11. Proposar i valorar actuacions que condueixin a obtenir estalvi econòmic-energètic.
12. Seguiment, explotació i informe dels sistemes de control de qualitat de xarxa instal·lats en subministraments elèctrics municipals, (equips Circuitor QNA 412), i dels sistemes de monitorització dels subministraments d'edificis municipals,.
13. Manteniment i actualització de l'aplicació informàtica especialitzada i del sistema de base de dades d'informació energètica i aigua, per informar als gestors energètics, facilitant l'accés via internet per obtenir dades dels seus subministraments.
14. Coordinació i implementació de les bases de dades amb l'aplicatiu tipus "GMAO" que pot disposar la Direcció on s'integra el Departament de Subministraments i Estalvi Energètic, (DST).
15. Seguiment i informes dels aspectes relacionats amb l'Acord de Gestió relacionat amb la gestió de les plaques fotovoltaïques municipals
16. Seguiment i informes dels aspectes relacionats amb l'Acord de Gestió relacionat amb el subministrament d'energia.
17. Referent transversal dins de l'organització municipal pels aspectes relacionats amb els subministraments : Suport en l'assistència als gestors energètics de l'organització municipal en relació a la informació sobre els subministraments, gestió de la informació, contractació, altres aspectes relacionats amb l'objecte del contracte.

1.3.- Referent municipal del contracte

L'òrgan municipal responsable del seguiment del contracte és el Departament de Subministrament i TIC; enquadrat dins de la Direcció de Serveis als Edificis de la Gerència de Recursos.

1.4.- Dimensió dels serveis de l'Ajuntament sobre els que actuarà el contracte

S'aporten a continuació les dades més significatives i volumètriques aproximades relacionades amb els subministraments de l'Ajuntament objecte d'estudi d'aquest contracte, per tal de que els licitadors tinguin coneixement de la dimensió dels treballs a l'hora de realitzar la proposta que es sol·licita.



1.4.1- Organització municipal – centres de cost (cecos)

AJUNTAMENT DE BARCELONA :

- Gerències de l'Ajuntament :

Gerència de l'Àrea de Serveis Generals.
Gerència de l'Àrea de Drets Socials.
Gerència de l'Àrea de Seguretat i Prevenció.
Gerència de l'Àrea de Ecologia, Urbanisme i Mobilitat.

O les que substitueixin en el seu cas, segons reorganització municipal.

- Seus de Districte de l'Ajuntament :

Ciutat Vella, Eixample, Sants-Montjuïc, Les Corts, Sarrià-Sant Gervasi, Gràcia, Horta-Guinardó, Nou Barris, Sant Andreu, Sant Martí.

ALTRES ORGANISMES DE L'ORGANITZACIÓ MUNICIPAL :

Conjunt d'organismes amb participació de l'Ajuntament que tenen encomanades diferents funcions dins de l'àmbit municipal.

Instituts Municipals (I.M.) :

I.M. de Mercats de Barcelona
I.M. de Parcs i Jardins de Barcelona
I.M. de Persones amb Discapacitats
I.M. d'Educació de Barcelona
I.M. del Paisatge Urbà de Barcelona
I.M. d'Hisenda de Barcelona
I.M. d'Informàtica de Barcelona
I.M. d'Urbanisme de Barcelona
I.M. de Cultura de Barcelona
I.M. Barcelona Esports
I.M. de l'Habitatge i la Rehabilitació de Barcelona
I.M. de Serveis Socials

O les que substitueixin en el seu cas, segons reorganització municipal.



- Altres entitats amb participació municipal :

Fundació Mies Van Der Röhe
Barcelona Activa SPM S.A.
Foment de Ciutat Vella, S.A.
Agència de Salut Pública de Barcelona
Informació i Comunicació de Barcelona
Cementiris de Barcelona
Fundació Barcelona Olímpica
Agència d'Ecologia urbana de Barcelona

O les que substitueixin en el seu cas, segons reorganització municipal.

- Entitat adherides als contractes de subministraments municipals

Amb els condicionants propis dels plecs i de la normativa de contractació d'aplicació per part de l'Ajuntament, podran adherir-se empreses i entitats participades per l'Ajuntament de Barcelona.

Atesa la dinàmica de l'organització municipal, la relació d'organismes i entitats exposada no és limitativa, ni exhaustiva i pot ser objecte de modificació sense que afecti al contingut del present contracte.

1.4.2.- Abast del contracte

El Departament de Subministraments i TIC (DST) gestiona els subministraments (electricitat, gas, aigua) dels **EDIFICIS** municipals, distribuïts entre els múltiples BIMS (béns immobles municipals) de l'Ajuntament de Barcelona (Gerències i Districtes municipals, i altres organismes). Un dels objectes del present plec és la gestió dels subministraments així com la gestió energètica-mediambiental de l'inventari de pòlisses gestionat directament pel DST.

Donat el caràcter de "*departament de referència per temes de subministraments*" assignat al DST; l'adjudicatari, a banda del tractament dels subministraments gestionats pel propi (DST), haurà de realitzar les tasques necessàries per disposar de la informació de facturació i de consum (electricitat, gas, aigua) dels organismes inclosos als diferents contractes de subministraments (Instituts Municipals i altres organismes), amb l'objecte de que l'Ajuntament tingui la informació total relacionada amb els contractes de subministraments i conegui l'evolució dels mateixos. Així doncs, als informes on s'indiqui en el present Plec i a les eines informàtiques, s'inclourà informació sobre facturació/consum dels Instituts i organismes inclosos als diferents contractes de subministraments.

A l'hora, l'especificitat del Departament pot fer incloure tasques de gestió de nous models de subministraments o de serveis energètics i que han de ser incloses a la tasques a desenvolupar per part de l'empresa adjudicatària. (Exemple : serveis energètics (E.S.E.'s), distribució tèrmica fluïts canalitzats (Districlima/Ecoenergies, ...), plaques fotovoltaïques, plaques solars tèrmiques, etc...).



1.4.3.- Volum inventari subministraments

-Inventari subministraments :

El Departament de Subministraments i TIC gestiona de forma directa un inventari d'aproximadament de 920 pòlisses elèctriques, 1.150 pòlisses d'aigua i 154 pòlisses de gas, distribuïdes entre els múltiples BIMS (béns immobles municipals) de l'Ajuntament de Barcelona (Gerències i Districtes municipals), de les que fa una gestió directa. El pressupost anual de despesa dels subministraments energètics i d'aigua en els últims anys, arriba als 18 milions d'euros.

A banda, el Departament és l'entitat de referència dins de l'organització municipal pel que fa a procediments de contractació i gestió global d'informació. Realitza una tasca transversal a l'hora de licitar contractacions de subministraments, així com recopilar i facilitar informació general relacionada amb els subministraments als diferents organismes integrats a l'organització municipal (Instituts municipals i altres...). Pel CIF Ajuntament en conjunt, l'inventari està a l'entorn de 920 pòlisses elèctriques, 1.150 pòlisses d'aigua, 154 pòlisses de gas.

-Variacions inventari de subministraments :

L'Ajuntament de Barcelona i els seus organismes son entitats dinàmiques, fet que implica canvis en els seus àmbits d'actuació. En aquest sentit, l'inventari dels subministraments (electricitat, gas, aigua) pot ser objecte de variació durant la vigència del contracte d'assistència tècnica. L'Adjudicatari assumirà aquestes variacions d'inventari sense cost adicional per l'organització municipal, sent tractats els nous subministraments de la mateixa forma que els existents des de l'inici del contracte.

1.4.4.- Contractes de Subministraments

L'Ajuntament de Barcelona licita de forma periòdica els subministraments energètics, disposant de contractes amb comercialitzadores del sector, adhesions a contractes d'altres administracions o realitzant encàrrecs de gestió amb organismes propis.

2.- DESCRIPCIÓ DEL SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA I SUPORT

L'adjudicatari prestarà assistència tècnica en la gestió per a dur a terme el cicle complet d'anàlisi i control dels subministraments (aigua, gas, electricitat). El sistema de gestió consta bàsicament de tres àmbits, que es van superposant al llarg del termini de durada del contracte :

- Àmbit 1. Informació de base i anàlisi de facturació, amb eina informàtica.
- Àmbit 2. Anàlisi i inspecció dels subministraments en els immobles, segons criteris derivats de la informació de base i la facturació.
- Àmbit 3. Propostes d'actuacions d'estalvi, suport actuacions i seguiment.
- Àmbit 4. Altres treballs relacionats amb els subministraments.



Els resultats finals dels cicles de les tasques que es deriven es retro alimenten, iniciant-se de nou en base als resultats obtinguts durant el contracte.

2.1.-Descripció dels Àmbits

2.1.1.- Àmbit 1

Objecte de l'Àmbit 1: Informació de base i anàlisi de la facturació, amb eina informàtica.

S'implementa i genera una base de dades completa i fiable de tots els centres de consum, dels conceptes de facturació i d'un conjunt de dades significatives, fruit de la recopilació de la informació facilitada per les factures de les companyies subministradores i pels departaments tècnics de l'entitat, tals com superfície de l'immoble, usos, tipus d'instal·lacions, estat, etc.

S'observa que les bases de dades facilitades per les companyies subministradores o, en el seu cas per les comercialitzadores, hauran de ser tractades o adaptades per l'adjudicatari, per poder ser introduïdes a l'aplicatiu informàtic utilitzat.

La base de dades implementada permetrà la correcta gestió dels subministraments energètics dels centres. La informació serà emmagatzemada en suports municipals d'una forma convenientment estructurada amb unes interfícies d'entrada i sortida per tal de poder-les actualitzar i consultar.

Aquesta informació permet generar un seguit de quadres de gestió, per tal d'establir els anàlisis de consums i facturació.. Els quadres de gestió ens permetran realitzar un seguiment i control de la despesa, detectar anomalies en la facturació i possibles canvis d'activitat en els centres.

L'aplicatiu informàtic que gestioni la base de subministraments, tindrà una base de dades compatible, homologable i estandarditzada amb l'aplicatiu "GMAO" municipal. L'adjudicatari haurà d'assegurar la comunicació, i realitzar les càrregues de dades i les transicions de tota la informació que sigui necessària entre aquests dos aplicatius : l'eina de gestió informàtica dels subministraments i el GMAO municipal.

2.1.1.1.-Prestacions i serveis bàsics en Àmbit 1 :

Els Quadres de Gestió i les Bases de Dades configuren l'eina bàsica del sistema de gestió.

a.) Quadres de gestió i bases de dades :

El disseny dels quadres de gestió respondrà a diferents criteris i ha de permetre adaptar-se a les necessitats dels diferents òrgans de decisió de l'Ajuntament de Barcelona.

Al ser tractades informàticament, l'explotació de les dades permet diferents nivells d'agrupament, resums per diferents períodes i selecció de pòlisses d'acord amb paràmetres tècnics.



La relació indicada a continuació mostra les diferents possibilitats bàsiques que han d'oferir els quadres de gestió.

▪ **Nivells d'agrupament:**

- Per tipus de subministrament: electricitat (baixa tensió, mitja tensió) , gas, aigua.
- Per sectors/centres de cost/contracte : d'acord amb criteris pressupostaris, organitzatius, de gestió, geogràfics, etc...
- Per tipologies de servei : centres amb característiques de consum homogenis.
- Per selecció de paràmetres tècnics : per tal de determinar subministraments amb costos no optimitzats.

▪ **Periodicitat:**

- Mensual :

L'adjudicatari, en base a la informació facilitada per les empreses subministradores, així com en base a informació pròpia (telemesura o amb comprovacions "in situ"), realitzarà el control de facturació dels diferents subministraments, per tal de verificar que les lectures siguin les reals i el preu sigui l'establert pel contracte. L'adjudicatari haurà de cercar i disposar de les adreces dels comptadors elèctrics que tinguin d'accés remot (part dels subministraments elèctrics en mitja tensió).

Un cop comprovades les factures i siguin correctes, es comunicarà al Departament de Subministraments per a que els diferents responsables procedeixin amb la validació de les mateixes i es pugui realitzar la tramitació administrativa procedent. Això es farà a través de correu electrònic adreçat als responsables, i a través de l'informe mensual. S'estableix un temps màxim de comprovació de factures un cop li siguin enviades i rebudes de 5 dies.

L'adjudicatari informarà mensualment de la correcta o incorrecta facturació, dels errors o discrepàncies que s'hagin detectat. Així mateix, gestionarà i tramitarà davant de les empreses distribuïdores i comercialitzadores les reclamacions detectades. També estimarà les previsions de facturació per al mes següent, i realitzarà el seguiment de la despesa acumulada.

- Trimestral: realitzats a nivell de pòlissa, permeten un seguiment puntual de la despesa i el control d'incidències en la facturació.
- Semestral: permeten establir un estat comparatiu respecte al mateix semestre de l'any anterior i realitzar la previsió pressupostaria per l'any vinent amb el període interanual.
- Anual: Permet un anàlisi detallat, amb la confecció d'una memòria anual de subministraments on s'analitza l'evolució de la despesa respecte a exercicis anteriors.



b.) Confecció del pressupost anual dels subministraments

A títol orientatiu, el procediment que es suggereix per tal de confeccionar el pressupost s'indica a continuació.

Les dades de partida considerades per tal d'elaborar la previsió de la despesa, són les corresponents a la facturació del darrer període interanual de dotze mesos.

Partint d'aquesta base s'introdueixen una sèrie de factors correctors per ajustar els costos energètics i els períodes de consum.

Criteris de correcció:

- Períodes de facturació : per cada pòlissa s'han d'establir els dies inclosos en el període de facturació considerat. Per raó de que algunes pòlisses facturen per períodes bimensuals o trimestrals o bé a la inclusió de factures endarrerides dintre del període considerat, la facturació s'ha d'annualitzar en els casos que presenten desviacions més importants.
- Annualització de la facturació de noves pòlisses: les pòlisses que han estat donades d'alta en els darrers mesos no disposen de dades de facturació anteriors i el import de les mateixes s'extrapola a 365 dies.
- Previsió de creixement de l'activitat en determinats centres i noves incorporacions i baixes.
- Variació de costos degut a l'aplicació de noves tarifes al pròxim exercici.
- Factors de correcció : climàtics, actuacions singulars,...

Considerant els criteris indicats s'elaborarà un llistat detallat per pòlissa i agrupat pels diferents sectors pressupostaris que mostrin les dades de facturació amb costos actualitzats i corresponent a l'inventari actualitzat.

c.) Memòria anual dels subministraments

Al final de l'exercici, es confeccionarà el document "Memòria Anual per Subministraments d'Electricitat, Aigua i Gas en Edificis Municipals". En aquest informe es recull tota la informació de detall generada en el període de gestió, i que bàsicament inclou :

- Dades de consum i facturació agrupades per àrees de gestió i per tipologies.
- Estudi de l'evolució dels ratis tècnics i econòmics.
- Estudis de l'evolució respecte als últims exercicis.
- Presentació dels resultats obtinguts de les mesures concretes d'estalvi realitzades.
- Presentació de les mesures concretes d'estalvi, realitzades, en curs i pendents d'aplicació.
- Altres punts d'interès.

d.) Indicadors

Amb periodicitat mensual/trimestral/anual, segons el cas, es calcularan i facilitaran en els formats que es determinin, els indicadors que pugui requerir l'Ajuntament, l'objecte dels quals es realitzar un seguiment de l'evolució dels contractes i dels consums.



e.) Gestió de l'inventari

Gestió de l'inventari de subministraments i pòlisses d'electricitat, gas i aigua dels edificis municipals. Assignació a centres de costos corresponents.

f.) Estudi de mercat

Estudi de mercat per conèixer els preus dels subministraments al mercat en relació als preus de l'Ajuntament. Cadència trimestral, i puntualment en el moment de plantejament de nous contractes o encàrrecs de gestió de subministraments.

2.1.2.- Àmbit 2

Objecte de l'Àmbit 2: Anàlisi i inspecció dels subministraments en els immobles, segons criteris derivats de la informació de base i de la facturació.

Proposta i valoració d'actuacions correctores.

Com a resultat dels anàlisis dels quadres de gestió es seleccionaran els edificis o centres que caldrà inspeccionar per tal de:

- Verificar l'origen i causa de les desviacions.
- Avaluar sobre el terreny, la possibilitat de implementar mesures d'estalvi energètic-econòmic.
- Valorar les demandes dels propis centres.
- Altres motius justificats.

Del recull d'informació fruit d'aquestes inspeccions, s'obté un seguit d'actuacions correctores per tal de racionalitzar el consum i la despesa per a cadascun dels immobles visitats.

Les actuacions i mesures tècniques proposades pel centre objecte d'estudi, es resumiran en un informe, en el que hi figuraran les mesures proposades juntament amb el seu efecte, cost i període de retorn. En funció de la informació que aporti l'anàlisi de la facturació mensualment, la cadència d'aquest informes serà semestral.

2.1.3.- Àmbit 3

Objecte de l'Àmbit 3 : Actuacions d'estalvi energètic-econòmic. Suport a les actuacions i seguiment.

En aquesta Àmbit es determina quines actuacions d'estalvi econòmic-energètic es proposen. Es facilitarà suport tècnic/administratiu i es realitzarà el seguiment documentat de les actuacions acceptades pel DST.

En el cas de que sigui precís, es donarà suport tècnic en la confecció dels oportuns Plecs de Condicions Tècniques per documentar el procediment de licitació dels treballs a realitzar.



Un cop adjudicada la contractació, es contempla fer el seguiment de la seva correcta execució, així com la comprovació i seguiment dels estalvis assolits, presentant els informes corresponents.

2.1.4.- Àmbit 4.

Objecte de l'Àmbit 4 : Assistència tècnica general

L'adjudicatari realitzarà el suport tècnic, informes, assistències tècniques i assessorament que el DST pogués requerir en relació amb l'objecte del contracte :

- a.) Assistència tècnica especialitzada en mercat energètic (OMIE, OMIP, FMM, gestió, preus, evolució, actualitat, històrics), comercialització energètica, legislació, normativa, comparatives/"benchmarking" i altres aspectes tècnics-econòmics relacionats amb els subministraments energètics i l'aigua.
- b.) Assistència tècnica, seguiment, informe i explotació en relació a la informació obtinguda per la monitorització d'edificis municipals. (85 edificis).
- c.) Assistència tècnica, seguiment, informe i explotació de la informació específica, en aquells subministraments que disposin, del control de la qualitat de subministrament. (CIRCUTOR QNA 412). (2 subministraments elèctrics)
- d.) Assistència tècnica , seguiment i informes en relació a l'Acord de Gestió o contracte de la gestió de les instal·lacions fotovoltaïques municipals, i/o d'altres instal·lacions energètiques que es poguessin integrar (energia tèrmica solar, etc...). (82 instal·lacions fotovoltaïques)
- e.) Assistència tècnica , seguiment i informes en relació a acords de gestió , contractes de la gestió dels subministraments municipals, empreses de serveis energètics (Ese's), altres.
- f.) Assistència tècnica per a la redacció plecs per licitacions o acords de gestió o similars relacionats amb els subministraments, instal·lacions de generació d'energia, monitorització, i/o aspectes relacionats.
- g.) Legislació, normativa, i altres aspectes tècnics i/o econòmics que puguin estar relacionats amb els subministraments energètics i l'aigua.

Els valors numèrics inventarials indicats no són limitatius. Cal observar que donat el caràcter dinàmic de l'Ajuntament, els inventaris d'edificis i instal·lacions poden variar al llarg del temps.



3.- DESCRIPCIÓ I CONTINGUT DE LES TASQUES A REALITZAR

Bàsicament, es contempla la realització de les següents tasques, detallades en apartats següents :

- 3.1- Gestió de la facturació. Subministraments dels edificis municipals : aigua, electricitat, gas.
- 3.2- Quadres de Gestió. Anàlisi de l'evolució de la facturació dels subministraments i recomanacions d'actuació
- 3.3- Actualització i control de l'inventari de pòlisses dels subministraments.
- 3.4- Control de subministraments no actius.
- 3.5- Anàlisi i seguiment dels consums. Controls específics sobre la facturació.
- 3.6- Seguiment de la despesa.
- 3.7- Informació transversal : facturació/consum Instituts municipals i altres organismes
- 3.8- Diagnòstics per les propostes d'estalvi.
- 3.9- Memòria anual de subministraments.
- 3.10- Pressupostos anuals de subministraments.
- 3.11- Indicadors.
- 3.12- Redacció Plecs tècnics i seguiment licitacions i actuacions estalvi econòmic-energètic
- 3.13- Aportació i gestió integral aplicació informàtica per la gestió dels subministraments i coordinació amb altres aplicatius (GMAO).
- 3.14- Suport en gestió i tramitació de contractació de subministraments.
- 3.15- Suport gestió amb les Comercialitzadores/Distribuïdores de les altes, baixes i modificacions dels subministraments energètics i d'aigua.
- 3.16- Tasques de caràcter transversal. Departament de referència dins de l'organització municipal.
- 3.17- Assistència tècnica general indicada a l'objecte de l'àmbit 4 i explotació de la informació .
- 3.18- Altres informes puntuals, assistències tècniques i assessorament en relació al objecte del contracte.



3.1.- GESTIÓ DE LA FACTURACIÓ. Subministraments dels edificis municipals : aigua, electricitat i gas

La gestió de la facturació dels subministraments dels edificis municipals, (aigua, electricitat i gas), té tres objectius:

- a. l'organització de les dades de facturació dels subministraments municipals en taules de dades relacionades
- b. l'anàlisi de la informació per detectar possibles anomalies i irregularitats existents
- c. la generació de llistats de diversa índole.

El servei de les dades dels subministraments és responsabilitat del Departament. La informació de la facturació real global i la facturació detallada es rep mensualment en fitxers informàtics (txt, excel, o similar), amb una estructura de dades específica segons format de cada companyia. Paral·lelament es disposa de l'inventari de pòlisses associades als locals o edificis municipals distribuïdes segons els diferents centres de cost (ceco's : Districtes i Gerències municipals, etc...). Altra informació a considerar són les dades tècniques de contractació. L'adjudicatari haurà d'iniciar el procés següent :

1. Carregar els fitxers informàtics en taules de dades, compatibles amb l'aplicació informàtica especialitzada. En el cas de no disposar-se de fitxers electrònics s'extraurà la informació de les factures en paper. Aquesta tasca pot suposar fer les modificacions adients sobre els formats rebuts de les companyies per adaptar-ho al format de l'aplicatiu informàtic emprat per l'anàlisi i la base de dades.
2. En base a la informació facilitada per les empreses subministradores, així com en base a informació pròpia (telemesura o amb comprovacions "in situ"), realitzarà controls de diferents subministraments, per tal de verificar que les lectures siguin les reals. L'adjudicatari haurà de cercar i disposar de les adreces dels comptadors elèctrics que tinguin d'accés remot (part dels subministraments elèctrics en mitja tensió).
3. Quadrar els imports, comprovant que les quantitats resultants de cada sector coincideixen amb la facturació real. En cas negatiu detectarà la causa de les diferències.
4. Anàlisi de les dades de facturació, dintre d'aquest mateix procés es realitzen un seguit de comprovacions per detectar possibles errades de la facturació, irregularitats, manca d'informació, consums anòmals, duplicitats, etc., com a mínim, s'haurà d'analitzar :

-Que les dates i períodes de les facturacions encaixen adequadament, no es superposen dates, ni espais entre factures correlatives.

-Que els imports i consums són normals. A banda dels controls de lectura, com eina de comparació es podrà disposar d'una taula de dades amb els consums i imports habituals per a cada subministrament. Es considerarà desmesurat quan excedeixi d'un 20% del consum acumulat previst.



- Detectar pòlisses sense consum en un període superior a 6 mesos.
- Detectar pòlisses que no facturen i estan vigents a l'inventari.
- Que no hi hagin factures duplicades, ja carregades en facturacions anteriors.
- Que les aplicacions de les condicions de contracte, preus, altres, són correctes.
- Que no hi hagi períodes duplicats.
- Que no hi hagi inversió de planes, puntes i/o valls en les factures elèctriques.
- Que no hi hagin errors en els màximetres.
- Que no hi hagin recàrrecs per reactiva superiors a 60 € en una factura
- Que no hi hagi manca d'informació, és a dir que la facturació conté la totalitat d'informació de tots els camps necessaris.
- Pòlisses noves no incloses en l'inventari de subministraments.
- Pòlisses mal assignades al sector municipal.
- Factures de pòlisses amb dades tècniques de contracte i/o administratives incorrectes.

5. Com a resultat de l'anàlisi anterior es remetran els següents informes dins dels Quadres de Gestió Mensuals:

- Llistat en paper, i document informàtic de les incidències detectades en l'anàlisi anterior.
- Report general en paper, i document informàtic, de cada facturació mensual, un per companyia amb la informació següent :

Report :

Relació Gerència/Dtes.	Nº de factures	Consums i import t
Total	Suma factures	Suma imports

Anàlisi de la factura

Consum real
Consum previst
Diferència : Consum real menys el previst.

Import real total
Import previst
Diferència : Import real menys el previst.

Anàlisi dels valors anuals acumulats

Consum acumulat real.
Consum acumulat previst .
Diferència, acumulat real menys previst .
Percentatge diferència .

Import acumulat real
Import acumulat previst
Diferència, acumulat real menys previst
Percentatge diferència
Gràfic de les despeses de l'any amb els mesos a l'eix d'abscisses.



6. Actualització i manteniment de la taula de dades de facturació detallada, que es remetrà mensualment al Departament, una vegada feta les càrregues de les companyies. La taula de dades (TD) ha de permetre fer consultes com ara:

- Relació de totes les factures contingudes a la TD d'una mateixa pòlissa
- Relació de totes les factures contingudes a la TD d'un mateix edifici
- Relació de totes les factures d'una companyia i d'un sector municipal
- Consultes creuades per a tenir el seguiment dels consums i d'importos, on a les columnes figuren els mesos i a les files les pòlisses

3.2.- QUADRES DE GESTIÓ (QG). Anàlisi de l'evolució de la facturació dels subministraments i recomanacions d'actuació.

3.2.1.-Redacció dels Quadres de Gestió (QG) dels subministraments dels edificis municipals

L'elaboració dels Quadres de Gestió (QG) serà de cadència mensual (QGM), trimestral (QGT), semestral (QGS) i anual (QGA) segons sigui requerit pels serveis tècnics municipals; un per cada modalitat de subministrament o de contracte (aigua, electricitat BT / MT , gas). La informació que han d'incloure és la següent :

- ✓ Dades dels consums de les pòlisses i comparatiu amb el pressupost
- ✓ Dades tècniques
- ✓ Ratis de consums

L'objectiu dels QG és :

- a. Controlar la despesa energètica
- b. Controlar el pressupost disponible
- c. Treure els ratis estadístics dels consums
- d. Destacar aquells subministraments que tenen incidències

Els QG es nodreixen de les taules de dades de la facturació detallada i del pressupost energètic estimat :

Els quadres de gestió llegeixen en la TD de facturació els consums i els importos de cada una de les pòlisses, extreuen els valors acumulats i comparen amb :

- ✓ el consum i despesa del mateix període anterior, per a cada pòlissa,
- ✓ el promig de consum i despesa dels centres d'aquella tipologia

La primera comparació es fa amb el pressupost lliurat a l'adjudicatari del concurs i la segona comparació es fa amb els ratis de consum per (metre²) i tipologia.



Els quadres de gestió seran lliurats en format paper i format digital, tindran informació global i informació de detall de pòlissa.

Les dades aportades seran:

Nivell global

Nom del sector
Nº de factures
Consum acumulat de la facturació
Consum acumulat any anterior
% d'increment o decrement
Despesa econòmica acumulada
Residual econòmic de
l'exercici⁽¹⁾

Nivell detallat de pòlissa

(ordre Sector + pòlissa)

Pòlissa
Nom del centre
Adreça
Dies acumulats a la facturació de la pòlissa
Consum acumulat de la facturació
Consum acumulat del mateix període de l'any anterior
% d'increment o decrement respecte si mateix
Consum acumulat corresponent a la tipologia
% d'increment o decrement respecte la tipologia
Despesa econòmica acumulada total
Previsió de despesa econòmica acumulada
Residual econòmic de l'exercici.
Marcatge de pòlisses.

Hi ha tres tipus de marcatge:

- Pòlisses que tenen un consum acumulat de zero unitats energètiques
- Pòlisses que el seu consum acumulat supera el 20% del consum en el mateix període de l'any anterior
- Pòlisses que tenen un consum acumulat superior al 20% del que correspon a la tipologia de centre al que pertany.
- Pòlisses que tenen un import mensual de reactiva superior a 60 €.

Juntament amb els quadres de gestió s'adjuntaran els llistats de les pòlisses afectades pels tres tipus de marcatge en ordre decreixent, és a dir, de major a menor increment.

S'adjuntarà alhora els ratis de despesa per tipologia i (metre²) corresponent a l'acumulat de l'any.

(1) És el resultat de restar a la previsió de despesa anual del subministrament la quantitat ja consumida i la previsió de consum per a la resta de l'any, correspon al saldo previst al final de l'exercici.



3.2.2.- Anàlisis i controls complementaris als Quadres de Gestió (QG). Annexes.

Es tracta d'afegir als Quadres de Gestió uns annexes amb una detallada explotació i anàlisi de les dades de facturació. Els objectius que es pretenen són els següents :

- Detectar les anomalies en la facturació que es poden produir en aquest període per tal de realitzar les reclamacions oportunes a les Companyies subministradores.
- Detectar subministraments sense servei i esbrinar la causa per proposar la baixa, si s'escau.
- Facilitar el control de l'inventari de pòlisses, documentant totes les altes i baixes que es vagin produint.
- Realitzar estudis comparatius del consum i de la facturació en períodes similars d'exercicis anteriors.

L'informe de gestió s'estructuraria en diferents apartats d'acord amb els objectius que han estat assenyalats.

3.3.- ACTUALITZACIÓ I CONTROL DE L'INVENTARI DE PÒLISSES DE SUBMINISTRAMENTS

El creuament de l'inventari de pòlisses amb l'inventari obtingut permet identificar les altes i baixes que s'hagin produït.

A més, caldrà un filtratge en les pòlisses d'aigua, ja que la majoria presenten un període de facturació trimestral i en algun trimestre poden no presentar factura degut a petites diferències en les dates en que es verifica la lectura.

En tots els casos es portarà a terme la pertinent documentació de les incidències i s'actualitzarà l'inventari existent. D'igual forma es realitzaran les consultes oportunes als centres o als serveis d'infraestructures del districte corresponent.

3.4.- CONTROL DE SUBMINISTRAMENTS NO ACTIUS

Es realitzarà un filtrat del conjunt de pòlisses que en el decurs del període a estudi no hagin presentat consum i es confrontarà amb les dades de facturació anteriors per tal de determinar si el subministrament en qüestió està o no en servei.

Per aquells subministraments en que la manca de servei sigui evidenciada es realitzaran les oportunes visites de camp per determinar la causa i es presentarà l'informe oportú.



3.5.- ANÀLISI I SEGUIMENT DELS CONSUMS. CONTROLS ESPECÍFICS SOBRE LA FACTURACIÓ.

L'estudi del consum de cada pòlissa en el període que s'estimi pels serveis tècnics, (com a mínim trimestral), es realitzarà per comparació amb el mateix període de l'any anterior.

En l'informe quedaran indicades aquelles pòlisses amb desviacions més importants respecte al període anterior, es justificarà cadascun dels casos si s'escau es realitzarà una visita de camp. Aquest punt és d'especial importància en els subministraments d'aigua per tal de detectar fuites, i en els de gas per evidenciar canvis en les característiques de servei de les instal·lacions.

Com a opcions d'agrupament es realitzarà un estudi segons tipologies i un altre per districtes i gerències.

3.5.1.- Controls específics sobre la facturació elèctrica. Anàlisi i seguiments dels consums

Els aspectes bàsics a considerar en facturació elèctrica són els següents:

- Verificar la facturació de potència per màxímetre i evidenciar cobraments indeguts per aquest concepte.
- Verificació de la correcta aplicació de les tarifes i d'altres conceptes dels contractes energètics vigents.
- Realitzar el control de la facturació de potència per màxímetre i proposar modificacions en la contractació de potència si s'escau.
- Verificar el consum de reactiva i evidenciar aquells subministrament amb càrrecs indeguts (lectures incorrectes de comptador) o que per la raó que sigui presentin una evolució marcadament negativa en el seu factor de potència (avaria de l'equip de compensació d'energia reactiva o canvi sensible en el tipus de càrrega existent).
- Verificar la correlació entre els registres de les lectures pla, punta i vall i el consum facturat.
- Verificar les desviacions existents en el consum facturat per discriminació horària respecte a mesos anteriors i respecte al promig de la tipologia de servei.
- Assenyalar els subministraments que tenen un elevat percentatge pel consum facturat per concepte de discriminació horària i realitzar propostes per la seva optimització.
- Detectar factures amb terme de potència zero i determinar les causes. I

en general per a tots els tipus de subministraments :

- Detectar facturacions fora de període i determinar les causes.
- Compliment de les condicions contractuals.
- Correspondència de la facturació amb l'inventari de subministraments.
- Verificació de les dades administratives de les factures : CIF's, titularitat, etc..



Incrementos de consumo en agua i gas

Un dels aspectes a controlar més directament serà el dels increments en la facturació als subministraments de gas i aigua, d'un any a l'altre.

Les causes poden ser:

- En l'aigua : fuites a la xarxa de distribució.
- En el gas : augments de la càrrega instal·lada, el mal funcionament dels sistemes de regulació o un increment en els períodes d'utilització.

Per tal d'evidenciar aquelles pòlisses amb increments més significatius s'utilitzaran consultes "intel·ligents" que mostraran els increments respecte de l'any anterior amb un criteri que redueix el valor percentual de l'increment a mesura que el consum creix seguint un model diferenciat en funció del subministrament concret.

A nivell de proposta, aquests controls "intel·ligents" podrien ser tal com els següents:

Selecció d'incrementos per aigua

La funció característica que delimita els increments per sobre dels quals es selecciona una pòlissa pel seu elevat increment de consum d'un any a l'altre ve donada pels paràmetres següents:

Condicció prèvia de selecció:

- Consum any2 > 2.000 m³/any.
- Consum any1 > 0 m³/any.

Pendent de la funció:

- Per consum any2= 2.000 m³/any, increment >= 100%
- Per consum any2= 6.000 m³/any, increment >= 25%

Per consum elevats:

- Per consum any2= 6.000 m³/any, increment >= 25%



Selecció d'increments per gas

La funció característica que delimita els increments per sobre dels quals es selecciona una pòlissa pel seu elevat increment de consum d'un any a l'altre ve donada pels paràmetres següents :

Condicció prèvia de selecció:

- Consum any2 > 4.000 m³/any.
- Consum any1 > 0 m³/any.

Pendent de la funció :

- Per consum any2= 4.000 m³/any, increment >= 100%
- Per consum any2= 10.000 m³/any, increment >= 25%

Per consum elevats :

- Per consum any2= 10.000 m³/any, increment >= 25%

3.6.- SEGUIMENT DE LA DESPESA

Aquest seguiment es faria comparant la despesa del període a estudi actual respecte al mateix període de l'any anterior. Aquesta anàlisi es pot fer individualitzada per cada pòlissa i/o per tipologies o sectors.

Les desviacions més importants serien analitzades en cada cas particular; aquest anàlisi es faria conjuntament amb les dades de consum ja que una és conseqüència de l'altre.

3.7.- INFORMACIÓ TRANSVERSAL : facturació/consum Instituts municipals i altres organismes

Als informes dels Quadres de Gestió s'inclourà un annex amb informació sobre facturació/consum dels organismes (Instituts municipals i altres) inclosos als diferents contractes de subministraments (electricitat, gas, aigua). L'Adjudicatari haurà de realitzar les tasques necessàries per disposar de la informació requerida.

3.8.- DIAGNÒSTIC PER LES PROPOSTES D'ESTALVI

Els quadres de gestió i l'anàlisi de la facturació són la base per a determinar els centres on s'haurien de realitzar els diagnòstics i informes d'estalvis energètics- econòmics.



3.8.1.- Informes de propostes d'estalvi energètic-econòmic

Tenen per objectiu optimitzar les contractacions dels subministraments del centre.

Es realitzaran en aquells centres on presumiblement es puguin dur a terme, ja sigui pels valors dels indicadors de control, o perquè els paràmetres de la facturació, com ara l'energia reactiva, la potència, el màxímetre, etc... ho aconsellen i es triaran per ordre decreixent d'acord amb els criteris que defineixi el Departament.

Aquests informes han de contenir la informació necessària per tal que els tècnics del Departament puguin prendre la decisió d'executar els treballs necessaris i, com a mínim, han de contenir la informació següent:

- Dades generals del centre:
 - o BIM, nom del centre, adreça
 - o Persona de contacte del centre, i telèfon
- Usos als que es destina el centre, i dependències que l'ocupen
 - o Horari normal de funcionament inclòs els caps de setmana
- Subministraments elèctrics, de gas i aigua
 - o Dades generals dels subministraments, tarifes, potències i diàmetres dels ramals
 - o Dades dels consums històrics dels subministraments
 - o Ratis dels subministrament cost/metre², consum/metre² i comparatiu amb la tipologia del centre
 - o En cas de les calderes de gas, indicar si tenen programadors de tall, si les canonades d'aigua calenta estan aïllades tèrmicament
 - o En els subministraments elèctrics si existeix màxímetre, i si aquest es llegit per la companyia
 - o En els subministraments elèctrics, si existeix bateria de condensadors, i si funciona correctament.
- Proposta d'estalvis energètics per a cada subministrament
 - o Suport tècnic en redacció de Plecs tècnics necessaris de les actuacions d'estalvis prevista
 - o Suport tècnic en la justificació de la proposta, valoració econòmica de : Inversió i Estalvi
- Observacions en cas de comprovar canvis respecte de les dades actuals
 - o en les dades d'arxiu del centre (BIM)
 - o en les dades del inventari de pòlisses
- Lectures realitzades en els comptadors dels subministraments, incloent:
 - o N^o de comptador
 - o les lectures de les esferes, indicant si aquestes són correctes i acords amb les facturacions o be si hi ha diferències importants o inversió de lectures.
- Plànol d'emplaçament
- Esquema de la parcel·la amb indicació de la ubicació de les escomeses



3.9.- MEMÒRIA ANUAL DELS SUBMINISTRAMENTS

Aquest document es realitza una vegada a l'any, després de tancar l'exercici, aproximadament al mes de febrer, té per objectiu presentar els resultats de totes les activitats efectuades pel Departament en matèria de subministraments energètics i aigua, a destacar les principals :

- Anàlisi dels consums dels subministraments, tendències dels consums, ratis i comparatius, agrupacions per tipologies. Aquestes informacions es complementaran amb gràfics.
- Principals anomalies detectades en els subministraments, indicant el nombre l'import i l'increment del pressupost resultant.
- Accions preses per a resoldre els problemes dels subministraments detectats
- Altes de nous subministraments, baixes, i canvis tècnics realitzats a l'exercici.
- Breu descripció dels informes i diagnòstics realitzats, amb les propostes d'estalvis i inversions.
- Nº actuacions d'estalvis executades, ordenades per tipus d'actuació, estalvi generat comparat amb l'estalvi previst.
- Nº d'expedients de contractació tramitats per la DSC, els actius, els tancats els cancel·lats, etc.... aquesta informació serà facilitada per la DSC.
- Anàlisi de les tarifes, les variacions, les tendències i les previsions futures.
- Propostes de millora per al proper any i pel futur.
- Descripció del mercat tarifari i les tendències de futur.
- Altres observacions i consideracions que es considerin oportunes i necessàries per descriure les gestions energètiques de l'any.

Aquest document no ha de ser extens ni voluminós, consisteix en un resum i una síntesi de l'exercici anual, a ser possible amb una extensió inferior a 20 pàgines.

Es complementarà la memòria amb un document de presentació en format tipus "Powerpoint", amb el contingut de la memòria resumit i simplificat.

3.10.-PRESSUPOSTOS ANUALS DELS SUBMINISTRAMENTS

Es realitzarà el càlcul del pressupost anual de les despeses dels subministraments d'electricitat, aigua i gas per a tots els centres municipals organitzat per Gerències i Districtes, bàsicament amb la informació disponible del darrer interanual, els darrers 12 mesos, i altra informació que sigui precisa.

Es realitza una vegada a l'any, aproximadament el mes de maig-juny les taules de dades són:

- inventari de pòlisses
- detall de facturació dels darrers 12 mesos



El pressupost es nodreix a més d'altres informacions com són, estudis de tendències dels consums, la tendència del preu de les tarifes energètiques. Inclou també la previsió de noves altes i baixes de centres municipals.

La informació mínima que ha de contenir el pressupost és:

- ✓ Centre de cost (Gerències municipals i Districtes)
- ✓ Pòlissa
- ✓ Nom de centre i adreça
- ✓ Tarifa, potència, diàmetre del ramal, tipus de comptador (gas)
- ✓ Superfície del edifici o centre municipal
- ✓ Dies de facturació del darrer interanual
- ✓ Consum energètic del darrer interanual
- ✓ Import energètic del darrer interanual
- ✓ Tendència de creixement o decreixement del subministrament.
- ✓ Previsió del consum i l'import, en funció de les tendències energètiques del centre
- ✓ Modificació manual del import (modificació a càrrec del DSC)
- ✓ Pressupost final resultant del pressupost anualitzat afectat per la tendència, més la modificació manual.

Els imports seran sumats i acumulats per a cada sector o districte, fins el total final. A l'índex del llistat s'annexarà un resum general dels imports i del núm. de pòlisses, com de la resta de conceptes numèrics indicats.

Aquesta informació es lliurarà en format paper i en suport informàtic, i serà emprada posteriorment pels quadres de gestió del proper any.

3.11.-INDICADORS.

Càlcul periòdic (mensual/trimestral/anual) dels indicadors determinats pel Departament de Subministraments i Estalvi energètic.

3.12.- REDACCIÓ PLECS TÈCNICS, SEGUIMENT LICITACIONS I ACTUACIONS ESTALVI ECONÒMIC-ENERGÈTIC

L'Adjudicatari proporcionarà suport tècnic en l'assessorament, estudi, proposta i redacció de Plecs per licitació d'actuacions, seguiment licitacions, estudi ofertes i proposta informes adjudicació; per actuacions amb objecte d'assolir estalvis energètics-econòmics.

Aquesta documentació és necessària per a la comprensió i valoració dels treballs, amb els imports i l'estalvi previst. Tanmateix s'inclouran les informacions adients a tenir en compte a l'hora d'implantar l'actuació. Aquests plecs es lliuraran en format paper i en format digital, a petició del Departament, amb la finalitat d'iniciar la licitació de les actuacions destinades a assolir estalvis energètics-econòmics.



Una vegada licitats i adjudicats els treballs per a les actuacions en matèria d'estalvis energètics, l'adjudicatari en la seva basant de gestor energètic, farà d'interlocutor tècnic aconseguint les dades i informacions necessàries, així com resolent els problemes i proposant les decisions a què es refereixi la licitació objecte de l'actuació, informant de tots els canvis al Departament de Subministraments.

Per a dur un seguiment adequat es reunirà regularment amb l'empresa adjudicatària, per donar suport en la coordinació dels treballs i certificarà una vegada acabi i legalitzi els canvis amb les companyies, lliurant còpia al Departament.

El nombre d'actuacions que poden requerir plecs de prescripcions tècniques, així com el seu posterior seguiment, s'estima entorn a 8 per any.

3.13.-GESTIÓ INTEGRAL APLICACIÓ INFORMÀTICA PER LA GESTIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS I COORDINACIÓ AMB ALTRES APLICATIUS (GMAO)

L'adjudicatari realitzarà l'aportació, manteniment i gestió integral de l'aplicació informàtica destinada a la gestió dels subministraments, incloent la implementació i càrrega de dades, així com la coordinació i tractament amb les bases de dades d'altres aplicatius corporatius com el tipus "GMAO" implantat a la Direcció.

Totes les despeses relacionades, directa o indirectament, amb l'aplicació informàtica per a la gestió dels subministraments així com la seva coordinació amb les bases de dades d'altres aplicatius corporatius com el tipus "GMAO" implantats a l'organització municipal, són a càrrec de l'empresa adjudicatària del contracte.

3.14.- SUPORT EN GESTIÓ I TRAMITACIÓ DE CONTRACTACIÓ DE SUBMINISTRAMENTS

**Redacció plecs tècnics, encàrrecs gestió o similars per licitacions de subministraments.
Estudi adhesions a Acords Marcs i gestió documental adhesions.**

L'Adjudicatari proporcionarà suport tècnic en l'assessorament, estudi, proposta i redacció de Plecs per licitació de subministraments (electricitat, gas, aigua), seguiment licitacions, estudi ofertes i proposta informes adjudicació.

El suport tècnic es fa extensiu als casos en que l'Ajuntament es plantegi la possibilitat d'adhesions a acords marcs d'altres entitats, incloent la gestió de la documentació relacionada amb l' adhesió en el supòsit de portar-se a terme. Així com en supòsits d'encàrrecs de gestió o d'altres modalitats de contractació pública.



3.15.- SUPORT GESTIÓ AMB LES COMERCIALIZADORES/DISTRIBUIDORES DE LES ALTES, BAIXES I MODIFICACIONS DELS SUBMINISTRAMENTS ENERTGÈTICS I D'AIGUA

Suport en la gestió amb les Comercialitzadores/Distribuïdores de les altes, baixes i modificacions dels subministraments energètics i d'aigua, referents als edificis i instal·lacions municipals. Complementació de la documentació requerida, procediments administratius des de la petició inicial fins la resolució. Seguiment del procediment. Comunicació i informació als Districtes/Gerències peticionàries. Arxiu de la documentació. Atenció i tractament de consultes realitzades per l'Organització o tercers

3.16.- TASQUES DE CARÀCTER TRANSVERSAL. DEPARTAMENT DE REFERÈNCIA

L'Adjudicatari realitzarà tasques de suport en l'assistència als gestors energètics de l'organització municipal, en relació a la informació sobre els subministraments.

L'aplicatiu informàtic haurà de facilitar l'accés a la informació particularitzada de cada centre de cost (Gerències i Districtes) als seus gestors.

L'adjudicatari, a banda del tractament dels subministraments gestionats pel Departament de Subministraments i Est. Energ., haurà de realitzar les tasques necessàries per disposar de la informació de facturació i de consum dels organismes inclosos als diferents contractes de subministraments (Instituts Municipals i altres), amb l'objecte de que l'Ajuntament tingui la informació total relacionada amb els contractes de subministraments i conegui l'evolució dels mateixos.

Als informes dels Quadres de Gestió s'inclourà annex amb informació sobre facturació/consum dels organismes inclosos als diferents contractes de subministraments (Instituts municipals i altres).

3.17.-ASSISTÈNCIA TÈCNICA GENERAL INDICADA A L'OBJECTE DE L'ÀMBIT 4 I EXPLOTACIÓ DE LA INFORMACIÓ

L'adjudicatari realitzarà el suport tècnic, informes, assistències tècniques i assessorament que el DST pogués requerir en relació amb l'objecte del contracte :

- h.) Assistència tècnica especialitzada en mercat energètic (OMIE, OMIP, FMM, gestió, preus, evolució, actualitat), comercialització energètica, legislació, normativa, i altres aspectes tècnics-econòmics relacionats amb els subministraments energètics i l'aigua.
- i.) Seguiment i assistència tècnica en relació a la informació obtinguda per la monitorització d'edificis municipals.
- j.) Explotació de la informació específica, en aquells subministraments que disposin, del control de la qualitat de subministrament. (CIRCUTOR QNA 412)



- k.) Seguiment i assistència tècnica en relació a acord de gestió o contracte de la gestió de les instal·lacions fotovoltaïques municipals, i/o d'altres instal·lacions energètiques que es poguessin integrar (energia tèrmica solar, etc...).
- l.) Assistència tècnica per a la redacció plecs per licitacions o acords de gestió o similars relacionats amb els subministraments, instal·lacions de generació d'energia, monitorització, i/o aspectes relacionats.
- m.) Legislació, normativa, i altres aspectes tècnics i/o econòmics que puguin estar relacionats amb els subministraments energètics i l'aigua.

3.18.-ALTRES TREBALLS RELACIONATS AMB ELS SUBMINISTRAMENTS : informes puntuals, assistències tècniques i assessorament en relació al objecte del contracte.

En general l'adjudicatari realitzarà el suport tècnic, informes, assistències tècniques i assessorament que el DST pogués requerir en relació amb l'objecte del contracte. A continuació es detallen tasques relacionades amb aquest apartat.

3.18.1.- Anàlisi evolució preus energia i aigua. Estudis de mercat per conèixer els preus dels subministraments al mercat en relació als preus de l'Ajuntament.

L'adjudicatari haurà de ser coneixedor de l'evolució dels preus de l'energia i de l'aigua al mercat.

Amb una periodicitat semestral, o a petició puntual del Departament segons necessitats, elaborarà informe d'estudi de mercat sobre els preus dels subministraments energètics i de l'aigua. L'objecte és tenir coneixement de la situació dels preus municipals en relació al mercat, en especial comparat amb l'entorn de les administracions públiques de dimensions similars, així com en altres entorns d'activitats.

3.18.2.- Gestió nous projectes

L'adjudicatari, tramitarà la sol·licitud d'ofertes a les empreses distribuïdores/subministradores en quan a la ubicació de les noves escomeses i els possibles serveis afectats, i negociarà amb elles la millor solució econòmica, eficient i àgil en temps. Serà obligació de l'Adjudicatari la presentació i assessorament a l'Ajuntament de dites ofertes per tal que l'Ajuntament esculli la més adient, atenent en tot moment a la Llei de Contractació Pública vigent.

L'Adjudicatari, haurà de participar activament en el referent a l'assessorament en la contractació d'energia de les instal·lacions plantejades de manera que es garanteixi el compliment la normativa vigent i sigui el més avantatjós econòmicament.



3.18.3.- Gestió i tramitació de subministraments existents i nous

En el cas que hi hagués la necessitat de tramitar nous subministraments, desviaments, un canvi de tarifa, cabals, baixes de subministres, subrogacions, canvis de nom o variacions en les necessitats actuals i afectin al subministrament energètic o d'aigua, es farà càrrec l'Adjudicatari, que tramitarà i negociarà amb la empresa subministradora, la millor solució amb la màxima diligència i agilitat independentment de la seva potència o cabdal.

L'Adjudicatari, haurà de presentar i informar al Departament de Subministraments les gestions per tal que siguin validades i el Departament estigui assabentat en tot moment.

En cas de nous subministraments realitzarà el seguiment d'implantació dels mateixos segons traçat, seguint especificacions acordades, assegurant-se de que les noves pòlisses disposin del sistema de control remot, quan sigui tècnicament possible, i que els comptadors estiguin en servei i en correcte funcionament.

A tots els efectes, en el cas que el Departament de Subministraments hagi de tramitar nous subministraments a nom d'altres entitats municipals o organismes públics, l'Adjudicatari s'encarregarà de les diferents tasques que li siguin encomanades com si es tractés d'un subministrament de l'Ajuntament.

3.18.4.-Assessorament i informació

L'Adjudicatari ha de ser responsable de mantenir l'assessorament continu fent que les instal·lacions en quan a energia i aigua tinguin el cost òptim i la màxima eficiència.

Entre d'altres, informarà i assessorarà en cas existeixin nous productes que siguin més eficients, de noves tecnologies que suposin un estalvi econòmic o d'aquells que contravinguin la legislació vigent. Quan es plantegi un nou sistema més eficient, si l'Ajuntament així li requereix, l'adjudicatari aportarà l'estudi tècnic-econòmic i període d'amortització del sistema proposat.

En el cas de la detecció d'alguna anomalia en les instal·lacions que afecti a l'eficiència energètica l'Empresa Adjudicatària ho comunicarà directament al mantenidor per a que aquest comprovi l'incidència i la resolgui en el cas que sigui avaria.

Realitzarà l'assessorament necessari respecte a tots els aspectes tècnics que sobre energies renovables li siguin requerits.

En el supòsit de que puntualment s'hagin de realitzar actuacions per optimitzar el cost energètic serà funció de l'Adjudicatari valorar les mateixes i mostrar l'amortització de les mateixes. En cas de ser aprovat per l'Ajuntament realitzarà el seguiment de la implantació de les mateixes.



4.- RECURSOS QUE L'EMPRESA HAURA DE DESTINAR

El personal tècnic que l'empresa adjudicatària destini a l'execució d'aquest contracte haurà de tenir una experiència mínima de cinc anys en assessorament econòmic-energètic. La formació del personal haurà d'estar directament relacionada amb les tasques i assessoraments a realitzar, disposant de titulació acadèmica universitària en enginyeria relacionada amb el contracte.

Per a la realització de l'objecte del contracte, l'empresa adjudicatària destinarà tots els recursos humans i facilitarà tots els medis tècnics necessàries per cobrir les tasques del contracte, sense que impliqui un sobre cost a l'Ajuntament.

L'Ajuntament es reserva la potestat de demanar al contractista la substitució del personal que no trobi suficientment qualificat, així com els recursos que estimi adient per cobrir les necessitats que plantegi el contracte.

Els recursos humans bàsics que l'adjudicatari haurà de disposar serien :

Perfil professional	Nivell salarial	Núm. treballadors/res	Dedicació
Responsable contracte	1	1	10%
Tècnic Llicenciat Sènior	1	1	100%
Administratiu 2a	6	1	50%



5. – ALTRES OBLIGACIONS

5.1.-Informació subvencions :

L'empresa adjudicatària, durant tota la vigència del contracte, informarà i assessorarà de totes les subvencions en matèria d'estalvi energètic, autonòmiques, nacionals i europees que puguin afectar a centres de l'Ajuntament. Tanmateix l'empresa adjudicatària prestarà el seu suport a les gestions administratives adients per a la tramitació de les subvencions d'actuacions que afectin als centres municipals en matèria d'estalvi energètic i sostenibilitat.

5.2.-Treballs contracte en Departament :

Amb independència de la dedicació al contracte en la pròpia seu de l'Adjudicatari i amb independència de possibles reunions de treball que puguin ser programades en funció de les necessitats del moment, per part del recurs Tècnic Diplomat assignat als treballs relacionats amb el contracte, caldrà una dedicació presencial al Departament de Subministraments i TIC de com a mínim 2 dies/setmana (12 mesos/any), en horari de matí, d'acord amb l'horari municipal (amb un mínim de 5 hores/dia entre 8h i 14:30h). De forma acordada entre les parts, la dedicació presencial del personal dedicat al contracte podrà modificar-se i ser objecte de redistribució en funció de les necessitats i interessos del Departament de Subministraments i TIC.

5.3.-Variacions inventaris de subministraments :

L'Ajuntament de Barcelona i els seus organismes son entitats dinàmiques, fet que implica canvis en els seus àmbits d'actuació. En aquest sentit, l'inventari dels subministraments (electricitat, gas, aigua) pot ser objecte de variació durant la vigència del contracte d'assistència tècnica. L'Adjudicatari assumirà aquestes variacions d'inventari sense cost addicional per l'organització municipal, sent tractats els nous subministraments de la mateixa forma que els existents des de l'inici del contracte.

5.4.-Aspectes d'imatge corporativa :

Els informes, portals web, i altres medis o suports hauran de portar exclusivament la imatge de l'Ajuntament de Barcelona; i segons s'indiqui en el desenvolupament del contracte s'inclouran les referències de la Gerència i/o Direcció i/o Departament municipal gestor del contracte. L'adjudicatari no podrà incloure la seva imatge i referències corporatives en la documentació, informes, portals web, i altres medis o suports, sense autorització prèvia de l'Òrgan gestor del contracte.

5.4.-Condicció de neutralitat

La condició de neutralitat en relació al sector energètic, de comercialització d'aigua, dels subministraments en general :



Donat l'abast de l'activitat del present contracte segons el plec de bases, es requereix que l'empresa adjudicatària dels serveis, mantingui una posició neutra en el Sector Energètic, de comercialització d'aigua, electricitat, gas, es a dir dels subministraments en general. Serà causa d'exclusió si una empresa o grup d'empreses al que pertany presenta una activitat continuada i volum de facturació amb empreses el Sector Energètic, de comercialització d'aigua, dels subministraments en general.

Es presentarà declaració responsable del compliment d'aquesta obligació per part del màxim representant de l'empresa (president, gerent general..). A posteriori, en cas de resultar adjudicatari, l'Ajuntament podrà requerir a l'empresa documentació addicional per observar el compliment d'aquesta obligació.

6.- PRESSUPOST

PRESSUPOST DE LICITACIÓ

ANY	Econòmic	Programa	Orgànic	Import net	% IVA	Import IVA	Import Total
2024	22719	93314	0705	91.432,90	21,00	19.200,91	110.633,81
2025	22719	93314	0705	91.432,90	21,00	19.200,91	110.633,81
Import Total							221.267,62

Total pressupost licitació :

Dos-cent vint-i- un mil dos-cents seixanta-set euros amb seixanta-dos cèntims d'euro, IVA inclòs, (221.267,62 .-€)
El pressupost del contracte és determina per la totalitat del costos.

7.- FACTURACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS PER L'ADJUDICATARI.

La facturació efectiva del contracte es realitzarà amb periodicitat mensual, inclou la prestació del serveis del contracte, a disporar la dotació de l'any en curs entre els mesos de contracte del mateix any.

A la fi de cada mes es calcularà la quantitat a facturar pel servei prestat (a mes vençut), d'acord al grau de compliment obtingut per als indicadors de nivell de servei corresponents INS (SLA). L'import de penalització es restarà de l'import mensual a facturar.

En qualsevol cas els imports a facturar es basaran en els treballs efectuats, mitjançant les corresponents certificacions totals o parcials, considerades aquestes últimes com a pagaments a compte de la recepció final i definitiva dels treballs realitzats.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar un major detall en la facturació, així com de modificar el pla de facturació.



8.-QUALITAT REQUERIDA DEL SERVEI

8.1.-QUALITAT DELS PRODUCTES DEL SERVEI

La qualitat del servei contractat es controlarà fonamentalment a través del seguiment del grau de compliment de l'acord de nivell de servei (ANS). Així mateix, l'Ajuntament podrà establir, d'acord amb l'adjudicatari, controls de qualitat sobre l'activitat desenvolupada i els productes obtinguts.

Els licitadors han d'incloure en les seves propostes el pla de qualitat detallat, que ha de contenir com a mínim els següents aspectes:

- Metodologia per assegurar el compliment dels objectius de qualitat.
- Els procediments de càlcul dels Indicadors de Nivell de Servei (INS) proposats, l'Acord de Nivell de Servei ANS i Valor Objectiu (VO).
- Informes mensuals del pla de qualitat i la seva planificació.
- Procediments per calcular i aplicar les penalitzacions associades al servei.
- Procediments per incloure nous INS.
- Més qualsevol altre aspecte relatiu al pla de qualitat.

8.2.- REQUERIMENTS DE QUALITAT

Dins de la present contractació, les prestacions que s'indicaran a continuació es regularan pel sistema de "Acord de Nivell de Servei". En conseqüència les tasques corresponents s'han de fer ajustant-se als "Indicadors de nivell de servei (INS)" segons siguin: Acords de Nivell de Servei (ANS) amb penalització associada o "valors objectiu" (VO), detallats a continuació.

L'adjudicatari, dins l'àmbit de les prestacions que es regulin pel sistema d'INS, serà responsable del compliment de tots els ANS i VO establerts, amb independència dels recursos que per a això hagi d'incorporar en cada moment.

Les prestacions subjectes a INS són les definides als apartats següents, segons les fases crítiques en la prestació del servei requerit.

- Fase de posada en marxa: La data límit per a la posada en marxa del servei no podrà ser superior a 30 dies laborables (6 setmanes), a partir de la formalització del contracte del servei .
- Fase de prestació normal del servei.

Fase inicial de posada en marxa

Inclou les prestacions relacionades amb l'articulació i l'ajustament del servei a realitzar per l'adjudicatari d'acord a les especificacions tècniques i funcionals del plec, així com altres prestacions que es vagin derivant de les activitats que es van completant en aquest procés de posada en marxa.

Els indicadors contemplats per a aquest tipus de prestacions, ve recollit en la següent taula:



La data d'inici per comptabilitzar el temps serà la data d'inici administratiu del contracte; l' 01 de desembre de 2019, o si per aspectes de procediment administratiu fos posterior, el dia següent a la data de formalització del contracte.

(En qualsevol cas aquest temps no serà superior a :)

Indicador de Servei	Descripció	Valor Objectiu
POSADA EN MARXA		
INS 01	Data compromesa per a la posada en marxa. Posada en marxa totalment operativa i efectiva dels sistemes i aplicatius informàtics de subministraments, incloent la implementació de la informació.	1,5 mesos (equival a sis setmanes, 30 dies laborables) (Dies laborables de dilluns a divendres).
INS 02	Conciliació de l'inventari per facturació	1 mes (equival a 22 dies laborables) (Dies laborables de dilluns a divendres).
INS 03	Lliurament dels informes requerits de control de facturació i revisió dels contractes	1 mes (equival a 22 dies laborables) (Dies laborables de dilluns a divendres).
INS 04	Disponibilitat del portal web, o de l'aplicació, configurat amb la publicació de la informació i dels informes	1,5 mesos (equival a sis setmanes, 30 dies laborables) (Dies laborables de dilluns a divendres).

Fase de prestació normal del servei

Lliurament d'informes de gestió de costos mensual

Inclou els terminis de lliurament i la qualitat de tots aquells informes mensuals que es pactin amb l'Ajuntament, tant a inicis de la prestació del servei, com durant la mateixa. Es prendrà com a moment de referència per mesurar aquests terminis aquell en què es produeixi la recepció dels mateixos pels usuaris.

Per determinar la qualitat dels informes es considera, un termini màxim de lliurament dels mateixos, a continuació s'estableixen els valors màxims dels terminis de lliurament que l'Ajuntament requereix (accessible des de la web), des de que es troben disponibles les dades de facturació mensual per l'operador :



Indicador de Servei	Descripció	Valor Objectiu
LLIURAMENT D'INFORMES I INFORMACIÓ AL PORTAL		
INS 05	Informe estàndard	10 dies després de disposar de l'inventari
INS 06	Correcció de la informació de facturació mensual	>= 95%
INS 07	Modificació d'informes	durant el següent període d'entregues
INS 08	Incorporació de nous informes	durant el següent període d'entregues
INS 09	Publicació de la informació de facturació e informes en el Portal Web	15 dies després de disposar de l'inventari
INS 10	Disponibilitat de la Plataforma i del Portal Web	>= 95%

8.3.-Gestió de canvis i incidències

Aquest servei incorporarà un protocol de comunicació, escalat, seguiment i tancament d'incidències acordat entre tots dos. Les comunicacions d'incidències amb l'adjudicatari, es realitzarà a través dues vies:

- Telèfon
- Email

L'horari d'atenció a incidències telefònica serà almenys l'horari bàsic de l'Ajuntament de 9:00 a 18:00 , de dilluns a divendres.

Les empreses licitants hauran d'especificar en les seves respectives ofertes el termini màxim (a comptar de la data de comunicació de la incidència per part de l'Ajuntament) al qual es comprometen els licitants per a l'atenció i resolució de qualsevol incidència detectada.

Per aquest servei es considera:

- Incidència crítica: Tot aquell esdeveniment detectat sobre qualsevol producte generat pel servei que posi de manifest una disfunció del mateix, tal que sigui necessari revisar i corregir en profunditat els procediments de producció utilitzats, originant interrupcions en la prestació normal del servei.
- Incidència no crítica: Tot aquell esdeveniment detectat sobre qualsevol producte generat pel servei que posi de manifest una disfunció del mateix, tal que sigui necessari revisar i corregir els procediments de producció utilitzats sense que aquestes tasques suposen interrupcions en la prestació normal del servei.

Amb base en les definicions anteriors, l'Ajuntament establirà la criticitat de la incidència.

Els indicadors i valors objectius mínims previstos per a aquesta prestació són els següents:

- Temps de resolució: "Termini màxim de solució" a la incidència, amb desglossament per les incidències crítiques i les no crítiques.



En qualsevol cas aquests temps no seran superiors a:

Indicador de Servei	Descripció	Valor Objectiu
GESTIÓ DE CANVIS I INCIDÈNCIES		
INS 11	Termini màxim de solució d'una incidència crítica	<= 4 dies laborables
INS 12	Termini màxim de solució d'una incidència NO crítica	<= 7 dies laborables
INS 13	Correcció d'errors en informes/informació	<= 5 dies hàbils (per mes erroni) a partir de la data de detecció de l'error

8.4.-SISTEMA DE SEGUIMENT

L'adjudicatari es compromet a posar en marxa el procediment de seguiment del ANS en un termini màxim de 15 dies des de la data de començament de la fase de posada en marxa del servei.

El contingut i periodicitat dels informes de seguiment, així com qualsevol altra característica del procediment de seguiment, seran consensuats entre l'adjudicatari i l'Ajuntament a l'inici dels treballs. La no entrega dels informes de seguiment sol·licitats així com el lliurament incompleta, fora de termini o sense respectar les especificacions predefinides, es pot considerar com a incompliment, amb la consegüent correcció en la facturació dels indicadors a què aquesta informació faci referència.



8.5.-PENALITZACIONS DEL SERVEI

L'aplicació de les penalitzacions per part de l'adjudicatari es basarà en els criteris d'aplicació detallats a la taula següent.

Indicador de Servei	Descripció	Fórmula de càlcul	Penalització associada
POSADA EN MARXA			
INS 01	Data compromesa per a la posada en marxa. Posada en marxa totalment operativa i efectiva dels sistemes i aplicatius informàtics de subministraments, incloent la implementació de la informació.	Per dia laborable o fracció (Dies laborables de dilluns a divendres).	8% de la facturació mensual per cada dia laborable o fracció de retard. Adoptant : Facturació mensual = = Import adjudicació /24 mesos
INS 02	Conciliació de l'inventari per facturació	Per setmana hàbil de retard	4% de la facturació mensual per cada setmana de retard.
INS 03	Lliurament dels informes requerits de control de facturació i revisió dels contractes	Nº informes lliurats en termini/Nº informes totals	1% de la facturació mensual per cada 5% de desviació
INS 04	Disponibilitat del Portal Web/aplicatiu configurat amb la publicació de la informació e informes	Per dia laborable o fracció (Dies laborables de dilluns a divendres).	8% de la facturació mensual per cada dia laborable o fracció de retard. Facturació mensual = = Import adjudicació /24 mesos
LLIURAMENT D'INFORMES I INFORMACIÓ AL PORTAL			
INS 05	Informe estàndard	Nº informes lliurats en termini/Nº informes totals	1% de la facturació mensual per cada 5% de desviació
INS 06	Correcció de la informació de facturació mensual	Import correcte (mes)/ import total gestionat (mes)	2% de la facturació mensual per cada 1% de desviació
INS 07	Modificació d'informes	Per dia hàbil de retard	1% de la facturació mensual
INS 08	Incorporació de nous informes	Per dia hàbil de retard	1% de la facturació mensual
INS 09	Publicació de la informació de facturació e informes en el Portal Web	A partir de la primera setmana de retard	1% de la facturació mensual per cada setmana addicional
INS 10	Disponibilitat de la Plataforma i del Portal Web	Hores totals disponibilitat (mes) / Hores totals (mes)	Disponibilitat inferior al 95% implica 10% de la facturació mensual
GESTIÓ DE CANVIS I INCIDÈNCIES			
INS 11	Termini màxim de solució d'una incidència crítica	Per dia hàbil de retard	4% de la facturació mensual
INS 12	Termini màxim de solució d'una incidència NO crítica	Per dia hàbil de retard	1% de la facturació mensual
INS 13	Correcció d'errors en informes/informació	Per dia hàbil de retard	1% de la facturació mensual

* Nota : Es considera dia hàbil = dia laborable (de dilluns a divendres)

En cas de ser d'aplicació les penalitzacions es faran efectives en la facturació periòdica dels serveis segons la reducció de la facturació establerta.

- Les penalitzacions es faran efectives en la propera factura mensual del licitador, en forma de descomptes. En cas que l'adjudicatari no pugui procedir al descompte en factura causa del seu procediment de facturació es pactarà amb l'Ajuntament la forma d'abonament.

- A la fi de cada mes es calcularà la quantitat a facturar pel servei prestat (a mes vençut), d'acord al grau de compliment obtingut per als indicadors corresponents.



-Les diferents penalitzacions a aplicar sobre un servei tenen caràcter acumulatiu, i totes les penalitzacions a aplicar dins del període del contracte també seran acumulatives.

En el supòsit que l'adjudicatari incompleixi els paràmetres que s'estableixen al llarg d'aquesta clàusula, donarà lloc al fet que aquest incorri en mora de forma automàtica i sense que sigui necessària intimació per part de l'Ajuntament . En aquest supòsit, la facturació s'ha de minorar en l'import que resulti d'aplicar les regles establertes en el present plec, minoració que tindrà el caràcter de pena pecuniària.

El pagament de les penes pecuniàries no substituirà el rescabament de danys i perjudicis per incompliment de l'adjudicatari, ni l'eximirà de complir les seves obligacions contractuals, podent l'Ajuntament exigir el compliment de les obligacions i la satisfacció de les penes pecuniàries estipulades, minorant la facturació en l'import corresponent, o imputant a fiança si cal, sense perjudici que l'Ajuntament puguin optar per la resolució del contracte i la reclamació de danys i perjudicis.

L'Ajuntament podrà realitzar auditories periòdiques dels paràmetres oferts amb personal propi o recursos externs, amb aquesta finalitat l'adjudicatari estarà obligat a facilitar la realització dels treballs associats i col·laborar amb els mitjans necessaris. En cas que el resultat de la auditoria presenti diferències superiors a un 10% dels valors oferts per l'adjudicatari, l'Ajuntament podrà aplicar la penalització màxima en el paràmetre mesurat.

En cas de no aportació de la informació requerida per l'Ajuntament dins dels terminis pactats, l'Ajuntament podrà aplicar la penalització màxima establerta sobre la facturació global anual.

9.- PERÍODE DE GARANTIA

L'adjudicatari haurà de garantir per un període no inferior a vint-i-quatre (24) mesos a comptar de la data de recepció oficial i definitiva dels mateixos, tots els productes originats per aquest contracte i derivats de la present contractació, obligant-se a realitzar durant aquest període la resolució d'errors, suport tècnic i actualització de la plataforma, sistema o aplicatius sobre els quals es presti el servei, en cas de modificació de l'estructura dels fitxers de facturació dels operadors, o de les condicions contractuals entre l'Ajuntament i els operadors, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament . S'entén per recepció oficial i definitiva la qual es produeix una vegada que l'Ajuntament certifica per escrit l'acceptació dels productes obtinguts.

En tot cas, l'adjudicatari és el responsable del correcte funcionament del servei en tot moment, amb independència de les garanties que hagin ofert els proveïdors d'altres productes que serveixin per articular en el mateix. Per tant, davant de qualsevol tipus de problema/deficiència detectat en el servei, l'adjudicatari haurà d'analitzar "in situ" les causes del problema, i només si aquest no fos directament esmenable per aquell s'ha de remetre al proveïdor corresponent.



10.- ANNEX I :

Plataforma informàtica per la gestió de la facturació i de la informació relacionada amb els subministraments dels edificis municipals. (Entorn web i mode servei)

10.1.-Necessitat aplicatiu informàtic de gestió

El servei haurà de permetre a l'Organització comptar, en tot moment, amb la informació necessària per prendre les decisions més adients en referència a la millora i optimització dels seus costos.

En aquest sentit, així com per automatitzar el màxim possible la gestió de la facturació i de la informació, el servei disposarà d'una plataforma informàtica, en entorn web, per gestió d'inventari, facturació, informació, documentació, etc... Disposarà de les funcionalitats necessàries per a presentar la informació requerida per l'Ajuntament.

En el següents apartats es troba la descripció de la plataforma informàtica en entorn Web, pel control i gestió de la facturació i de la informació dels subministraments pels edificis municipals de l'Ajuntament de Barcelona, en mode servei que es requierex.

10.2.- Requeriments tècnics del sistema de accés web

Les plataformes, sistemes i aplicatius que s'utilitzin com a eines per donar aquest servei inicialment poden estar ubicades a les instal·lacions de l'adjudicatari o contractació de centres de serveis datacenters de l'adjudicatari.

Les bases de dades i resta d'informació propietat de l'Ajuntament restarà allotjada a servidors municipals o sistemes municipals equivalents.

L'Ajuntament pot decidir, durant la prestació del servei, traspasar la plataforma/eina de publicació de la informació a una ubicació tutelada per l'Ajuntament, aspecte a definir en el desenvolupament del projecte. Els licitadors han de definir els requeriments i costos associats a aquest traspàs

Els licitadors han de detallar la solució tècnica de la plataforma informàtica de gestió :

- Inicialment es considera inclosa en mode servei.
- Evolució a plataforma dedicada/ubicació tutelada per l'Ajuntament, ubicada o bé en Datacenter Ajuntament / Datacenter extern de l'Ajuntament.
- Proposta d'evolució de l'accés d'usuaris a la plataforma de gestió a través de delegació de l'autenticació i autorització de l'accés dels usuaris als sistemes de Gestió Identitats de l'Ajuntament. Establir models d'integració.

En tots els casos s'hauran d'assegurar els requeriments determinats per l'àrea de seguretat informàtica de l'Ajuntament.

10.3.-Requeriments de seguretat, confidencialitat i marc legal

El servei de gestió i control de costos i la plataforma informàtica de gestió de costos sobre la que es desenvolupen els serveis hauran d'assegurar els requeriments determinats pel sistema de seguretat informàtica de l'Ajuntament. A més l'adjudicatari ha de garantir:



- En la prestació del servei tota la legislació vigent en matèria de seguretat, LOPD (Llei Orgànica de Protecció de Dades) i secret de les comunicacions electròniques.
- La continuïtat del servei en relació de les plataformes i ha definir el pla de contingència que contempli la identificació dels punts crítics i el pla d'acció associat.
- Realitzar auditories periòdiques de seguretat de tots els nivells implicats en la prestació del servei i comprovació de polítiques de seguretat.
- Garantir l'actualització permanent de tots els sistemes i softwares sobre els que es suporta la prestació del servei.

L'adjudicatari estarà obligat a lliurar tota aquella informació i documents que es deriven del compliment de la legislació vigent i marc normatiu de l'Àrea de Seguretat de l'Ajuntament.

A requeriment de l'Ajuntament, s'haurà de lliurar documentació relativa com a mínim a:

- Informe acreditatiu de les mesures de seguretat física i lògica en les comunicacions, sistemes i aplicatius.
- Informe acreditatiu de la seguretat en el tractament de les dades i les comunicacions associades.

10.4.-Descripció i funcionalitats del sistema

Bàsicament haurà de ser una aplicació "on-line" que permeti l'accés a la informació energètica global d'un conjunt de subministraments i la gestió d'aquests amb l'objectiu d'analitzar la facturació i d'aconseguir estalvis energètics, ambientals i econòmics.

Haurà de permetre l'accés als gestors definits pel Departament de Subministraments en funció de diferents perfils d'usuari.

Les principals funcionalitats de l'aplicació es descriuen als apartats següents.

10.4.1.- Validació mensual dels arxius de facturació

El sistema ha de permetre la introducció automàtica mensual dels arxius de facturació i validació exhaustiva de les dades de facturació introduïdes, que, més enllà de detectar irregularitats de facturació que incideixen directament en el cost, permeti validar que en els consums indicats no hi ha errors i que les dades de consums de que es disposa són fiables per a realitzar anàlisis posteriors.

El sistema haurà de disposar d'una validació de factures que realitzi una simulació de costos a partir dels preus contractats en cada subministrament, i comprovi la integritat de totes les dades i la seva coherència.



Els camps de validació que es comprovaran, com a mínim, de forma automàtica en cada factura introduïda al sistema d'informació i gestió energètica són:

- Validació dels preus facturats d'energia, potència, reactiva, descomptes, impostos i costos financers segons condicions contractuals vigents dels subministraments energètics
- Nou subministrament
- Avís de nova potència contractada
- Validació de conflicte de dates, detecció de períodes de facturació saltats o solapats
- Lectures comptador correlatives (continuitat de les lectures)
- Correspondència del consum facturat amb l'increment des de Lectura Inicial fins Lectura Final del comptador per cada període
- Potència facturada segons màximes informats
- Correspondència entre la suma de tots els imports parcials informats a la factura i l'import total facturat
- Detecció lectures estimades consecutives

El sistema ha de permetre la validació de tarifes tant a preu fix com a preu indexat. En aquest segon cas, el sistema ha de permetre la validació de factures indexades, per a les modalitats de "passthrough" i "passpool".

Per a la validació, el sistema haurà de captar les dades de Red Eléctrica de España, des d'on mensualment s'actualitzaran les dades segons el sistema de liquidacions C2 de l'operador:

- Desglossament de preus horaris del mercat diari.
- Desglossament de preus horaris del mercat d'ajustos.
- Períodes horaris per tarifa.
- Pèrdues horàries per tarifa i període.

Així com les dades de perfils de consum per tipus (A, B, C, D) de Xarxa Elèctrica d'Espanya i les dades de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència.

- Preu horari del mercat interdiari.
- Preu mensual del cost d'interrumpibilitat.

El sistema de gestió energètica permetrà validar qualsevol fórmula de producte indexat del mercat i calcularà els termes de facturació de cada factura amb la informació disponible de l'operador de sistema, els arxius de facturació de les comercialitzadores adjudicatàries dels subministraments, i les corbes de càrrega en el seu cas.

El sistema haurà de disposar d'una traçabilitat completa i transparent en el procés de tractament de les validacions de factura, que permeti reconèixer quines han estat les actuacions realitzades (ignorar incidència, reclamar-la, indicar que ha estat corregida) indicant a l'usuari que ha dut a terme l'actuació i les seves observacions.

A més, per a dur a terme un correcte seguiment el sistema ha de permetre realitzar un tractament de factures diferenciant entre 3 tipus de factures:

- **Activa:** Factura ordinària.
- **Anul·lada:** Factura que es mostra en el sistema però que ha estat anul·lada per la comercialitzadora.
- **Abonada:** Factura que un cop pagada i comptabilitzada rep un abonament (devolució de l'import ja pagat). Aquestes factures formaran part del balanç econòmic, però no es comptabilitzaran energèticament



Cada un d'aquests estats s'ha de diferenciar visualment en diferent color de la factura i ha d'haver un camp "Observacions" on es pugui comentar la incidència en el camp.

L'**Edició de factures**, es facilitarà des de la pantalla de visualització de factures, on permeti editar el període energètic al qual s'assigna la factura, el seu estat (activa; anul·lada; abonada), i afegir comentaris d'observacions.

El sistema haurà de poder carregar i validar els arxius de facturació de gas i aigua en el format que són rebuts de la companyia subministradora amb una funcionalitat similar a com ho fa per la electricitat.

10.4.2.- Detecció i anàlisi de desviacions, alarmes energètiques

Per a cada factura es realitzaran automàticament les següents comprovacions que permetin detectar els usos indeguts del subministrament:

- Sobreconsum (sobreconsum respecte al consum / dia previst)
- Sobreconsum acumulat
- Sense consum
- Reactiva
- Tarifa (la tarifa amb discriminació horària no és l'òptima per al seu perfil de consum)
- Penalització per maxímetre
- Facturat vs real (en aquelles pòlisses que disposin de lectures reals, ha de contrastar el consum energètic real de cada període (kWh / dia real per període) respecte al consum facturat en aquest període (kWh / dia facturat per període).

La **Gestió d'Alarmes** ha de permetre detectar mensualment les desviacions, fer el seguiment de les accions correctores realitzades, així com accedir al resum històric d'alarmes.

Concretament, el sistema permetrà:

1. Escollir el tipus d'alarmes a visualitzar (de sobreconsum, de reactiva, sense consum,...etc)
2. Classificar i fer el seguiment de les incidències en funció del seu estat (a revisar, pendents, ignorades o corregides),.
- 3., Ha de permetre deixar constància de l'actuació realitzada referida a l'alarma (estalvi, inversió, taxa de retorn, observacions,...)
4. Filtrar les alarmes segons tipologia de l'element, percentatge de desviament, i nombre d'alarmes anteriors que s'han activat per al subministrament

10.4.3.- Control de la despesa energètica. Previsió anual i projecció futura

El sistema ha de permetre la visualització de la previsió de consum i import energètic anual i de la projecció (a partir de les dades de facturació rebudes, projecció fins a completar la consulta anual sota l'escenari de compliment de les previsions), permetent valorar el grau de desviament respecte a la previsió en el moment de la consulta. Un indicador semafòric indicarà el nivell de compliment de les previsions.

El sistema ha de permetre la visualització de les previsions a nivell global de totes les pòlisses del municipi, diferenciades per fonts energètiques i la visualització de les previsions de consums de cada subministrament.



Per a cada subministrament, les previsions s'han de calcular de forma automàtica a partir dels consums de l'any anterior per al mateix període, sent possible la seva modificació, tant modificant el valor absolut de la previsió de consum per període com aplicant un percentatge d'estalvi previst.

Per a cada subministrament, es disposarà de la visualització del consum facturat en contraposició amb el previst i amb les dades de consum provinents del monitoratge, així com de la projecció futura (desviament actual, desviament anual projectat).

10.4.4.- Anàlisi i optimització de la contractació dels subministraments

El sistema ha de permetre, a partir del sistema d'alarmes, l'anàlisi de la potència contractada, la discriminació horària i les penalitzacions per consum de reactiva. L'aplicació ha de disposar d'un sistema de càlcul del valor òptim de potència contractada de les pòlisses amb facturació per màxímetre, per minimitzar l'import econòmic de la potència facturada, simulant l'import potència anual segons les condicions de preu, màxímetres de referència, algoritme de optimització i control dels valors de referència utilitzats.

Per a cada pòlissa, el sistema indicarà l'estalvi potencial segons el valor òptim de potència calculat i ha de permetre la possibilitat de modificar els valors de potència contractada òptima proposats i calcular els estalvis segons els valors introduïts.

10.4.5.- Control mensual de consums i de la gestió energètica

El sistema ha de permetre des d'un sol portal web accedir a les següents consultes i informació:

Pantalla de supervisió de tots els subministraments que faciliti la detecció de desviaments d'una manera fàcil i intuïtiva, amb visualització gràfica de l'evolució de consum i cost de cada un d'ells, i amb la possibilitat de visualitzar la comparativa de consum facturat respecte el consum real monitoritzat, respecte el consum de corba de càrrega horària de comercialitzadora, i respecte els obtinguts per monitoratge de comptador.

Fitxes equipaments - Fitxes dels Equipaments amb les seves dades (paràmetres energètics, dades de consum de les seves pòlisses associades, indicadors energètics, resum d'incidències i documentació associada). La fitxa de l'element (BIM - equipament) permetrà accedir a la següent informació:

- Situació geogràfica de l'element a partir de la introducció de les coordenades.
- Consum, import i emissions de CO₂ corresponents a totes les pòlisses d'energia del edifici.
- Consums i imports per font (electricitat, gas, gasoil, aigua).
- Comparació mensual amb l'últim any.
- Paràmetres descriptius editables manualment per cada any: m², usuaris, hores d'ús, si l'edifici disposa d'instal·lació solar tèrmica o fotovoltaica, si disposa de sistema de monitoratge, existència d'equips de compensació reactiva, etc ...).
- Indicadors: evolució dels indicadors energètics de l'equipament. Ha Consultes predeterminades per a l'any anterior, l'any actual, els últims 12 mesos, i els darrers 3 anys, i consultes personalitzades segons període escollit. La periodicitat de la visualització dels indicadors serà tant anual com mensual.
- Incidències: que mostri les alarmes corregides de l'equipament
- Documentació: que permeti adjuntar documents relacionats amb l'equipament (pàg. Ex. Auditories energètiques, esquemes elèctrics, etc ..)



Fitxes de subministraments que permetran accedir la següent informació de cada subministrament:

- Gràfics de triple balanç (consum [kWh], import [€] i emissions [tCO₂]) per períodes. Visualització segons factura assignada a període mensual, i prorratejat per mes natural.
- Gràfics de consum acumulat: visualització acumulada del consum / import respecte al previst, amb indicador de valoració del consum facturat respecte al previst.
- Recull de factures ordenades de més recent a més antiga; amb les principals informacions de la factura, amb possibilitat d'exportació a Excel i visualització de totes les dades de les factures.
- Alarmes del subministrament, amb possibilitat de tractament de les alarmes i activació o desactivació de les mateixes.

- Validacions de facturació referides al subministrament, per al seu anàlisi i tractament
- Previsions de consums del subministrament, amb possibilitat de introducció i visualització de les previsions de consum
- Documentació associada al subministrament

- **Detall energètic** - Agrupació de les dades anuals / estacionals de consum i cost energètic. Des de la discriminació global per fonts energètiques fins al detall energètic per Elements (equipaments). Ha de permetre la consulta anual o per evolució de diversos anys.

- **Detall per subministraments** - Agrupació de les dades de facturació del tipus de subministraments seleccionats

- **Indicadors:** Indicadors per a realitzar comparatius en evolucions històriques i per a la comparació interna.. Permet la definició de tants indicadors com es consideri oportú, així com l'ús d'indicadors anuals i mensuals.

Per exemple, es podran configurar els següents indicadors:

Indicadors edifici:

Ràtios anuals de consum energètic de l'edifici :

(kWh / any / m²), (kWh / any / usuari, i kWh / any m² / hores d'ús)

El sistema permetrà l'obtenció, com a mínim, els següents indicadors:

- Potència contractada / Potència instal·lada
- Cost / consum
- Consum / Potència instal·lada
- Cost / Potència instal·lada

- **Anàlisi** - Consulta de comparació de les dades de detall energètic entre dos períodes seleccionats. Permetrà comparar 2 períodes de selecció lliure. Es podran triar comparatives de consums / costos previstos, projectats, facturats i reals. Ha de permetre analitzar tant estalvis com desviacions, des dels corresponents als totals per fonts energètiques fins als corresponents per a cada equipament i subministrament.
- **Benchmarking municipal:** Comparativa dels indicadors municipals amb la mitjana d'altres municipis segons tipologia i respecte a altres municipis.
- **Detall econòmic** - Visió de la facturació agrupada per àrees orgàniques, i en funció de la data d'emissió de la factura (en la resta d'etapes d'anàlisi energètic, les factures s'agrupen en funció del període de lectura a què fan referència). Aquesta anàlisi permetrà realitzar un seguiment de les despeses energètiques en el Departament de Comptabilitat. Permetrà a més la generació de rebuts per a les diferents àrees.



10.4.6.- Accessibilitat a la informació

L'accés a la informació es realitzarà d'acord a un determinat perfil d'usuari. Dintre de la organització municipal es distingeixen els següents perfils:

- Administrador: accés al conjunt de la informació i el màxim de funcionalitats. Aquest usuari defineix el preu de cada lot i realitza les càrregues i validació de la facturació.
- Usuari de Gerència o Districte: accés a nivell de consulta del conjunt de la informació energètica d'una Gerència o Districte.
- Consultor d'elements: permet configurar l'accés per a consulta de les dades corresponents a un o varis equipaments.

No existirà limitació en quant al nombre d'usuaris que es puguin connectar de forma concurrent a l'aplicació.

Tota la informació disponible en el sistema serà fàcilment exportable. Aquesta exportació es podrà realitzar mitjançant:

- *fitxes o informes en pdf, amb configuració de les dades que es desitja incorporar en cada fitxa o informe,
- *exportar directament a arxiu de dades en format .csv (executable mitjançant Excel o programari lliure).

L'actualització de dades i paràmetres es podrà realitzar des de la plataforma *on-line* en les pantalles d'administració, o en cas de necessitar realitzar el tractament massiu d'una gran quantitat de dades, les exportacions en ".csv" podran ser modificades i importades de nou a al sistema.

Les bases de dades i resta d'informació restarà allotjada als servidors municipals o sistemes municipals equivalents.

Caldrà realitzar les tasques necessàries de coordinació de les bases de dades utilitzades a l'aplicatiu dels subministraments amb les bases de dades de l'aplicatiu tipus "GMAO" de la Direcció en la que el Departament resta integrat. Aquesta eina informàtica tipus "GMAO", disposa d'un caràcter integrador de la informació dels diferents Departament de la Direcció, amb l'objecte de que la informació sigui unívoca.

10.5.- Sistema de control i accés d'usuaris

La plataforma informàtica de gestió ha de disposar d'un procediment de control d'accés dels usuaris segons perfils i permisos d'accés a la informació/documentació.

L'adjudicatari haurà d'administrar mensualment el control d'accés d'usuaris responsables dels diferents centres de cost (Cecos) .



10.6.- Abast del servei relacionat amb l'aplicació.

Les tasques a realitzar dins de l'abast del servei serien les següents :

- 1.) Càrrega de la facturació en subministraments de l'any en curs i dels 10 anys anteriors.
- 2.) Anàlisi comparatiu amb dades històriques
- 3.) Càrrega del pressupost 2023, 2024, i següents .
- 4.) Proves de funcionament i identificació dels possibles informes específics a desenvolupar.
- 5.) Ús de l'eina per la durada del contracte contemplant la migració de les bases de dades en els formats i als entorns determinats per l'Ajuntament.
- 6.) Coordinació i transmissió de la informació de les bases de dades utilitzades a l'aplicatiu dels subministraments, amb l'aplicatiu tipus GMAO de caràcter integrador implantat a la Direcció.

Càrrega de la següent informació:

- *Llistat centres amb les seves dades identificatives : paràmetres de superfície, tipologia de centre per aplicació de benchmarking posterior, resum d'incidències i documentació associada.
- *Introducció de les dades històriques de facturació pels darrers 10 anys, atenent les dades de l'any en curs.
- *Assignació dels subministraments al seu bé immoble corresponent a partir de dades existents en el sistema d'informació actual.
- *Elaboració d'informes de control i gestió, anàlisi històric, indicadors i comprovació de la correcció dels resultats.

10.7.- Implementació i posta en servei :

L'adjudicatari instal·larà, implementarà, adaptarà els sistemes, carregarà la informació i farà la posta en marxa operativa dels aplicatius informàtics dins de les sis primeres setmanes de vigència del contracte.

10.8.- Requeriments de devolució del servei

A la finalització del contracte, l'adjudicatari ha de retornar a l'Ajuntament tota la informació de facturació, despesa/consums, imputacions, informes i documentació generada durant la vigència del contracte en els formats electrònics adients. Aquesta informació i documentació ha d'estar a disposició dels tècnics municipals competents i per tant ha de ser consultable a mode d'històric.

Aquestes tasques han d'estar incloses a la proposta de servei requerit.

Els licitadors presentaran a l'Ajuntament de forma detallada i clara els procediments detallats de devolució del servei, i detallaran i valoraran tots els requeriments per a la seva devolució (infraestructura, BBDD, formats, aplicatius, ...). En el cas de canvi de gestor adjudicatari, l'entitat sortint proporcionarà tota la informació precisa i donarà totes les facilitats necessàries pel correcte traspàs del servei a l'entitat entrant, fins que el nou adjudicatari resti totalment operatiu per proporcionar els serveis objecte del contracte



10.9.- Costos aplicació informàtica gestió subministraments

Tots les costos relacionats amb l'aplicació informàtica especialitzada per a la gestió dels subministraments i les seves bases de dades, incloent llicències, actualitzacions, modificacions, adaptacions, ampliacions, manteniment, allotjament, o qualsevol altre concepte relacionat, així com tot el necessari per a la seva relació amb altres aplicatius municipals (GMAO o similar), estan inclosos en el contracte, no sent objecte de despeses addicionals per part de l'organització municipal.



11.-ANNEX II : PROPOSTA TÈCNICA

Amb independència que el licitador pugui adjuntar a la seva oferta tota la informació complementària que consideri d'interès, aquesta haurà d'estar obligatòriament estructurada de la següent manera:

Cada empresa haurà d'adjuntar, de forma clara i completa, totes les dades referides a la mateixa, a l'efecte de facilitar, si fos el cas, els futurs contactes necessaris amb ella :

- Denominació social
- Persona de contacte (nom i cognoms)
- Direcció, telèfon, fax i correu electrònic.

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

S'ha d'incloure, com a mínim, la següent informació organitzada en base als següents apartats.

Característiques generals

Inclourà la identificació de l'oferta, objecte i abast del servei, així com un resum executiu de la proposta, remarcant les possibles prestacions de base i les prestacions addicionals incorporades a l'oferta i que suposin un valor afegit al projecte.

Descripció i característiques del servei

Inclourà com a mínim la descripció detallada de la solució tècnica, metodologia d'aplicació, processos i activitats del servei i els seus resultats i detall d' informes amb exemples pràctics. A més inclourà de la planificació detallada i justificada de la seva implantació. Així com totes les millores aportades en la solució tècnica i característiques del servei.

Descripció de la plataforma

Inclourà com a mínim la descripció detallada de les eines i plataforma aportada, del sistema d'accés web per l'Ajuntament, l'acompliment de totes les normatives explicitades i d'aplicació, a més de detallar la posada en marxa i evolució de la mateixa. Així com totes les millores aportades en la plataforma.

Organització assignada al projecte

Inclourà com a mínim la descripció detallada de l'organització i la metodologia de gestió del servei. La definició detallada de l'equip de treball i els perfils assignats al servei i amb detall d'assignació de perfils per activitat. S'ha d'incloure CV del perfils requerits i referències de serveis similars. Així com totes les millores aportades en recursos i organització.

Pla de qualitat

Inclourà com a mínim la descripció detallada de pla de qualitat en compliment dels nivell de servei requerits i el model de gestió i seguiment. Així com totes les millores aportades en la gestió de la qualitat associada al servei.

Els licitadors detallaran les millores ofertades sobre el servei requerit, en el capítol corresponent del model de proposta. No es valoraran aquelles millores que no figurin en el capítol corresponent.