

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ
D'UN SERVEI DE GESTIÓ ENERGÈTICA SOSTENIBLE PEL GRUP
B:SM**

ÍNDEX

1	PRESCRIPCIONS GENERALS	4
1.1	INTRODUCCIÓ.....	4
1.2	OBJECTE DEL PLEC.....	4
1.3	ABAST DE LES PRESTACIONS.....	4
1.4	OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	4
1.5	PERSONAL DE L' EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	5
1.6	RECURSOS I MITJANS AUXILIARS	6
2	CENTRES GESTIONATS PEL GRUP B:SM.....	7
2.1	CENTRES GESTIONATS PEL GRUP B:SM	7
2.2	SUBMINISTRAMENTS EXISTENTS	7
2.3	NOUS SUBMINISTRAMENTS	8
3	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS DE GESTIÓ ENERGÈTICA SOSTENIBLE PEL GRUP B:SM	9
3.1	TREBALLS PREVIS I POSADA EN MARXA DEL SERVEI	9
3.2	DADES I GESTIÓ DIGITAL DE LA INFORMACIÓ.....	9
3.2.1	DADES DE SUBMINISTRAMENTS	9
3.2.2	DADES DE CONSUM.....	10
3.2.3	DADES DE FACTURACIÓ.....	10
3.3	GESTIÓ ENERGÈTICA: CONSUMS I OPTIMITZACIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS.....	11
3.3.1	ELECTRICITAT	11
3.3.2	AIGUA	12
3.3.3	GAS	12
3.3.4	ENERGIES RENOVABLES I AUTOPRODUCCIÓ ENERGÈTICA RENOVABLE.....	12
3.4	GESTIÓ D'INCIDÈNCIES I TRÀMITS.....	14
3.5	REVISIÓ DE LA FACTURACIÓ I PREVISIÓ PRESSUPOSTÀRIA.....	15
3.5.1	GESTIÓ I REVISIÓ DE LA FACTURACIÓ	15
3.5.2	PREVISIÓ PRESSUPOSTÀRIA	16
3.5.3	ADAPTACIÓ AL NOU SISTEMA ERP DE BSM	16
3.6	INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ A APORTAR.....	17
3.6.1	ALERTES I NOTIFICACIONS.....	17
3.6.2	INFORMES MENSUALS	17
3.6.3	INFORME ANUAL	19
3.7	SEGUIMENT DEL SERVEI I TREBALLS EN CURS.....	19

4	ANNEX	21
4.1	Annex I Negocis, Centres Gestionats i Subministraments	21
4.2	Annex II Dades facturació.....	21
4.3	Annex III Document Seguiment Gestions	21

1 PRESCRIPCIONS GENERALS

1.1 INTRODUCCIÓ

Barcelona de Serveis Municipals (B:SM) és una empresa de l'Ajuntament de Barcelona que va néixer l'any 2002 amb l'objectiu d'unificar en una sola societat la prestació de serveis municipals. Actualment, les activitats que gestiona B:SM són variades i inclouen des d'aspectes relacionats amb la mobilitat fins a la gestió d'instal·lacions de referència dedicades a la cultura, el lleure i la biodiversitat.

El seu propòsit és millorar la qualitat de vida de les persones generant experiències positives per construir una Barcelona saludable i capdavantera, amb la visió de ser una empresa de referència en la gestió pública de serveis de valor afegit de la que tothom se'n senti orgullosa.

BSM camina cap a una Barcelona més sostenible servint a la ciutat i a la ciutadania gestionant espais privilegiats des de l'excel·lència. Actua en la construcció d'una Barcelona millor per a les persones, el medi ambient, la gestió ètica i l'economia local.

1.2 OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques és contractar un servei de gestió energètica sostenible al Grup B:SM. Per la qual cosa l'empresa ADJUDICATÀRIA actuarà de gestor energètic pel Grup B:SM.

1.3 ABAST DE LES PRESTACIONS

Les funcions i tasques a realitzar pel Gestor Energètic (inclou aigua) del Grup B:SM es realitzaran d'acord a les prescripcions contingudes en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

El Grup B:SM està format per les empreses BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A., i CEMENTIRIS DE BARCELONA, S.A. com a empresa participada.

Cementiris de Barcelona S.A. actua com a un negoci més a efectes de la descripció de tasques, funcions i responsabilitats definides en aquest PPT, amb excepció de les gestió econòmica (punt 3.52. del present PPT) que s'haurà de realitzar amb caràcter propi i diferenciat a la resta de B:SM.

1.4 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

B:SM treballa en la contractació responsable per tal de reduir l'impacte ambiental sobre l'entorn i augmentar el benefici social. Consolidar l'aplicació de conceptes d'ESG a través de les licitacions és un repte de tota l'empresa. Això es tradueix en la incorporació de criteris ambientals, ètics i socials en la contractació de determinats productes i serveis, basats en la guia de contractació pública de l'Ajuntament de Barcelona.

Així mateix, la formulació dels requisits de Sostenibilitat es recolza en els estàndards d'assoliment dels 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de les Nacions Unides, integrats en l'Agenda 2030

i promoguts per l'Organització Mundial del Turisme (OMT) i amb l'estratègia de desenvolupament de la ciutat de Barcelona.

Per tot això, l'empresa ADJUDICATÀRIA haurà de comprometre's a:

- Comprometre a conèixer la Política Integral (ambiental, social, ètica i de bon govern) de B:SM i, sempre que es trobi en les instal·lacions de la companyia, a complir i respectar les seves directrius internes en relació a les bones pràctiques implantades.
- Adherir-se al Pla de Prevenció de Riscos Laborals del Grup B:SM.
- Garantir al Grup B:SM que la prestació, en quant a prescripcions, propostes, actuacions a realitzar, complirà la normativa vigent (estatal, autonòmica, municipal, metropolitana i qualsevol altre d'aplicació).

Altres obligacions de caràcter general en la prestació del servei:

- Desenvolupar les activitats i mitjans materials necessaris per realitzar les funcions de Gestor Energètic, segons el Capítol 3 del present plec.
- L'empresa ADJUDICATÀRIA redactarà informes amb la periodicitat i descripció que es detallen al Capítol 3, independentment d'altres actuacions, relatives a les tasques realitzades durant aquest període.
- En el cas de que es produeixin canvis en les normatives vigents, l'empresa ADJUDICATÀRIA informará a l'interlocutor designat al Grup B:SM dels mateixos i de com afecten aquests a cada una de les empreses o unitats de negoci del Grup B:SM si és el cas.
- Qualsevol actuació que es realitzi en nom del Grup B:SM s'haurà de realitzar amb prèvia autorització de l'interlocutor designat al Grup B:SM. Qualsevol comunicació o intercanvi de documents entre l'empresa ADJUDICATÀRIA i les empreses subministradores o comercialitzadores, haurà d'anar amb copia al interlocutor designat pel Grup B:SM.

1.5 PERSONAL DE L' EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa ADJUDICATÀRIA disposarà en tot moment del personal necessari per oferir un servei adequat i eficaç, d'acord amb les directrius i especificacions descrites en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

L' empresa ADJUDICATÀRIA, estarà obligada a designar una única persona com a interlocutora amb el Grup B:SM en relació als treballs objecte del present plec. Aquesta persona - **GESTOR ENERGÈTIC** - haurà d'acreditar titulació acadèmica d' enginyeria tècnica o superior, i mínim cinc anys d'experiència en posicions de coordinació de projectes de gestió energètica o similars en l'àmbit dels serveis descrits en aquest plec tècnic. La seva designació formal s'haurà de comunicar al Grup B:SM a l'inici del contracte.

En el seu equip haurà de disposar de tres o més persones que disposin del següent perfil, amb contracte laboral ordinari, que s'acreditarà amb la presentació dels documents TC1 i TC2 de cadascuna d'elles:

- **GESTOR DE SUBMINISTRAMENTS**, aquesta persona haurà d'acreditar titulació acadèmica d'enginyeria tècnica o superior en l'àmbit de l'Enginyeria Industrial, Elèctrica o de l'Energia amb acreditació de mínim 5 anys d'experiència en el seguiment de facturació, tarificació,

regulació, control i optimització de subministraments d'energia en una empresa multisite, i mercats energètics. És requereix coneixements en Power BI o altres eines de gestió i visualització de dades.

- **ESPECIALISTA TIC**, aquesta persona haurà d'acreditar titulació acadèmica de Enginyer i haurà de donar suport en les tasques de l'actualització de les BBDD i en els protocols de comunicació de report de les mateixes derivades de les obligacions definides en el present Plec. Haurà d'acreditar un mínim de 3 anys d'experiència en el treball amb BBDD i comunicacions (tipus de xarxa, protocols, etc...).
- **ESPECIALISTA EN ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**: especialista en instal·lacions d'autoproducció amb titulació en enginyeria energètica o similar, i experiència demostrable de mínim 3 anys en el dimensionat i operació d'instal·lacions d'autoproducció, projectes fotovoltaics en les diverses modalitats d'autoconsum vigents, preferiblement en gestió d'autoconsums compartits i la seva facturació.
- **PERSONAL ADMINISTRATIU**, aquesta persona haurà de donar suport en les tasques administratives derivades de les obligacions definides en el present Plec.

La prestació es portarà a terme amb l'equip ofertat per l'empresa ADJUDICATÀRIA. El Grup B:SM es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi dels membres de l'equip si així ho considera, comproment-se l'ADJUDICATÀRIA a efectuar el canvi en un temps màxim de dues setmanes. En el cas que l'empresa ADJUDICATÀRIA decidís modificar la composició de l'equip equip de treball assignat, haurà d'informar amb una antelació mínima de tres setmanes a l'interlocutor assignat al Grup B:SM, sempre que no sigui per causa de força major, i aquesta, en el seu cas, haurà de confirmar la idoneïtat de la proposta de l'interlocutor del Grup B:SM.

El personal adscrit a l'execució del servei per part de l'empresa adjudicatària haurà d'estar donat d'alta a la Seguretat Social en el moment de la formalització del contracte i durant la vigència del mateix, trobant-se al corrent de pagament de les corresponents quotes, pel que B:SM queda eximit de qualsevol responsabilitat que pugui derivar-se de aquesta matèria.

1.6 RECURSOS I MITJANS AUXILIARS

L'empresa ADJUDICATÀRIA destinarà els recursos tècnics i humans que consideri necessaris per tal de complir amb les tasques esmentades en aquest PPT, sense que en cap cas això suposi un cost addicional pel Grup B:SM.

2 CENTRES GESTIONATS PEL GRUP B:SM

2.1 CENTRES GESTIONATS PEL GRUP B:SM

El Grup B:SM s'encarrega de la gestió de diferents serveis encarregats per l'Ajuntament de Barcelona, amb centres ubicats majoritàriament a la mateixa ciutat.

Aquests serveis estan vinculats a la cultura, esport i biodiversitat (Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic, Parc del Fòrum, Park Güell, Parc Montjuïc, Zoo Barcelona, Tibidabo, Port Olímpic), i a la mobilitat i cura de l'espai comú (Aparcaments, Endolla, Bicing, Estacions d'Autobusos, Àrea regulada d'estacionament, Agents Cívics, Servei Municipal de Grua). A aquesta llista s'afegeix també els Cementiris de Barcelona, com a empresa participada dins el grup.

Cementiris de Barcelona S.A. actua com a un negoci més a efectes de la descripció de tasques, funcions i responsabilitats definides en aquest PPT, amb excepció de les gestió econòmica.

Tots els centres estan al terme municipal de Barcelona a excepció de:

- a) Dipòsit municipal finalista, ubicat al terme municipal de Castellbisbal.
- b) Cementiri de Collserola, ubicat als termes municipals de Cerdanyola i Montcada I Reixac.
- c) Cementiri de Sants, ubicat al terme municipal de Hospitalet de Llobregat.

2.2 SUBMINISTRAMENTS EXISTENTS

El Grup B:SM disposa de subministraments d'electricitat – en baixa tensió i alta tensió – aigua i gas, amb el dimensionament que es mostra a continuació (agost 2024).

ELECTRICITAT		
TARIFA	ESCOMESSES	
2.0 TD	BT PRINCIPAL	23
	BT COMPLEMENTARI	1
3.0 TD	BT PRINCIPAL	92
	BT COMPLEMENTARI	49
6.1 TD	AT PRINCIPAL	5
	AT COMPLEMENTARI	1
TOTAL		172

AIGUA	
TARIFA	ESCOMESSES
INDUSTRIAL / COMERCIAL	108
AJUNTAMENT	16
B.INCENDI	84
TOTAL	208

GAS	
TARIFA	ESCOMESSES
RL.2	1
RL.4	5
RLTB.5	3
RLTA.6	1
TOTAL	10

A l'**Annex I: Negocis, Centres Gestionats i Subministraments** es detallen els negocis i centres gestionats pel Grup B:SM, amb els subministraments associats.

2.3 NOUS SUBMINISTRAMENTS

Seràn objecte d'aquest contracte la gestió dels punts de subministrament referits a l'Annex I, així com dels possibles nous subministraments que el Grup BSM pugui requerir donar d'alta durant la vigència del mateix. Aquesta gestió comprèn tant la tramitació necessària per a la connexió i alta dels nous punts de subministrament com la seva gestió continuada, integrant-los plenament com un subministrament més del Grup BSM.

En cas de superar un 20% d'increment dels punts de subministrament que figuren a l'Annex I, es podrà negociar una modificació del contracte, que ambdues parts convindran als efectes de la legislació vigent.

3 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS DE GESTIÓ ENERGÈTICA SOSTENIBLE PEL GRUP B:SM

3.1 TREBALLS PREVIS I POSADA EN MARXA DEL SERVEI

L'empresa ADJUDICATÀRIA està obligada, en el primer mes de vigència del contracte, a recollir i integrar tota la informació corresponent als subministraments existents, a comptar a partir que es facilitin els accessos al Power BI del Grup B:SM per la descàrrega de totes les dades necessàries.

Les dades a bolcar al sistema propi de l'empresa ADJUDICATÀRIA són les dades dels consums històrics dels últims dos anys com a mínim. També haurà de procurar-se els contractes de subministraments, dades històriques, acords, interlocutors o referents de les companyies subministradores, sistemes de tarificació i preus vigents, i tot el que estimi oportú per oferir el servei d'acord amb aquest PPT.

L'interlocutor del Grup B:SM col·laborarà per tal de facilitar a l'empresa ADJUDICATÀRIA l'obtenció de la informació disponible, essent però responsabilitat d'aquesta darrera la seva efectiva obtenció per tal de desenvolupar els seus serveis, garantint la màxima qualitat i eficiència.

Tanmateix, durant els primers 3 mesos de vigència del contracte l'empresa adjudicatària s'obliga a realitzar les visites que siguin necessàries a diferents instal·lacions del Grup B:SM, per tenir una visió i coneixement suficient del Grup B:SM per prestar correctament els serveis encarregats en aquest PPT.

3.2 DADES I GESTIÓ DIGITAL DE LA INFORMACIÓ

El Grup B:SM disposa de Power BI com a eina de visualització de dades i consulta de la informació relativa als punts de subministrament, el seu consum i cost (només ordre de magnitud de la despesa mensual).

L'empresa ADJUDICATÀRIA tindrà accés a totes les dades propietat del Grup B:SM exclusivament per a la prestació dels serveis establerts en aquest PPT, comproment-se a complir amb la normativa vigent en matèria de protecció de dades.

A la finalització del contracte, l'empresa ADJUDICATÀRIA estarà obligada a retornar al Grup B:SM totes les dades proporcionades i generades durant la vigència del contracte, mantenint el mateix format i estructura originals, o en un altre format si així s'acorda mútuament. Així mateix, haurà d'eliminar de manera permanent qualsevol còpia o registre d'aquestes dades, garantint que no en conservarà cap, excepte en cas d'haver obtingut el consentiment exprés i per escrit del Grup B:SM

Queda prohibida qualsevol cessió o ús no autoritzat de les dades, incloent-hi la seva transmissió a tercers, sense el consentiment exprés i per escrit del Grup B:SM.

3.2.1 DADES DE SUBMINISTRAMENTS

L'empresa ADJUDICATÀRIA tindrà accés a un grup de Sharepoint compartit amb el Grup B:SM on haurà de mantenir actualitzades les dades de subministraments, en l'arxiu anomenat **"Descripció CUPS.xlsx"**

Aquest Excel “Descripció CUPS” compartit al Sharepoint alimenta els Power BI del Grup B:SM (punt 3.2.2), essent la base de tota la informació continguda.

Serà responsabilitat de l’empresa ADJUDICATÀRIA el manteniment de les dades de subministraments actualitzades en aquest arxiu on s’inclouen totes les pòlisses d’aigua, els CUPS d’electricitat i gas.

El Grup B:SM es reserva el dret d’incorporar millores TIC pel seu funcionament, substituint així l’ús de Sharepoint per altre programari, al qual l’empresa ADJUDICATÀRIA haurà d’adaptar-se en els terminis que s’acordin per garantir una transició fluida i eficient al nou sistema.

3.2.2 DADES DE CONSUM

L’empresa ADJUDICATÀRIA disposarà d’accés de lectura al Power BI del Grup B:SM per consultar i revisar la informació continguda a:

- BI CONSUMS ELÈCTRICS on es recullen totes les dades d’energia elèctrica activa de forma quart horària dels subministres tipus 1, 2 i 3 i horària per els subministres tipus 4 i 5 de tot el Grup B:SM. Aquestes dades les carrega el Grup B:SM al Power BI directament des de l’API de Datadis.
- BI CONSUM D’AIGUA on és recullen les dades del consum diari d’aigua dels comptadors telemesurats (66 comptadors d’aigua del total de comptadors existents al Grup B:SM).
- BI CONSUM GAS NATURAL on es recullen les dades de consum de gas natural de forma diària que s’obtenen de la telemesura instal·lada als comptadors fiscals de BSM.
- BI FOTOVOLTAICA on es recullen les dades de producció d’energia fotovoltaica i el percentatge d’autoconsum de les instal·lacions que el Grup BSM té en servei.

Tot i que l’empresa ADJUDICATÀRIA podrà proposar al Grup BSM la generació de nous tipus d’informes automàtics a través dels Powers BI’s, hauran de poder realitzar les tasques definides en els plecs amb les seves pròpies dades si fos necessari.

El Grup B:SM només disposa de hardware propi per la telemesura dels comptadors de gas.

Serà responsabilitat de l’empresa ADJUDICATÀRIA comprovar la coherència de les dades de consum i així com detectar anomalies i notificar-ho a l’interlocutor del Grup B:SM (punt 3.3 i 3.4 PPT).

El Grup B:SM es reserva el dret d’incorporar millores TIC pel seu funcionament, substituint així l’ús de Sharepoint per altre programari, al qual l’empresa ADJUDICATÀRIA haurà d’adaptar-se en els terminis que s’acordin per garantir una transició fluida i eficient al nou sistema.

3.2.3 DADES DE FACTURACIÓ

L’empresa ADJUDICATÀRIA tindrà accés a un grup de Sharepoint compartit amb B:SM on hauran d’actualitzar les dades de Facturació en el format definit a l’**Annex II: Dades facturació**.

Aquest Excel compartit al Sharepoint alimentarà el Power BI del Grup B:SM anomenat BI FACTURACIÓ SUBMINISTRES, on es mostra un valor que respon a l’ordre de magnitud de la despesa mensual dels subministraments per negoci.

Aquest arxiu estarà contingut al mateix grup de Sharepoint que l’Excel “Descripció CUPS”.

El Grup B:SM es reserva el dret d'incorporar millores TIC pel seu funcionament, substituint així l'ús de Sharepoint per altre programari, al qual l'empresa ADJUDICATÀRIA haurà d'adaptar-se en els terminis que s'acordin per garantir una transició fluida i eficient al nou sistema.

3.3 GESTIÓ ENERGÈTICA: CONSUMS I OPTIMITZACIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS.

Optimització tècnica, econòmica i sostenible dels punts de subministrament.

L'empresa ADJUDICATÀRIA vetllarà per tal que els subministraments, consums i condicions de contractació siguin les més òptimes pel Grup B:SM, tant pel que fa a la seva **eficiència econòmica, seguretat i sostenibilitat**.

Serà obligació de l'empresa ADJUDICATÀRIA realitzar el **seguiment i control** dels diferents subministraments amb informació pròpia, preferentment a través de la telemesura, o en el seu cas, mitjançant informació facilitada per distribuïdores en aquells punts sense telemesura.

En tot el període de vigència del contracte, l'empresa ADJUDICATÀRIA ha de ser responsable de mantenir l'assessorament continu, fent que els consums de les instal·lacions, quant a energia i aigua, tinguin el **cost òptim**.

L'empresa ADJUDICATÀRIA presentarà, en el seu cas i a requeriment de l'interlocutor del Grup B:SM, un **anàlisi tècnic-econòmic** de la modificació proposada i llur justificació, possibles solucions alternatives, i indicació del període de recuperació de les inversions a encetar.

De la mateixa manera, advertirà a l'interlocutor designat al Grup B:SM de qualsevol element, sistema o subsistema que presenti **síntomes d'avaría, pèrdua sensible de prestacions** o que, per la raó que sigui, **contravingui la legislació vigent o suposi un risc per a les persones o el béns propis o aliens, o pel medi ambient i la sostenibilitat** del Grup B:SM.

L'empresa ADJUDICATÀRIA assumirà la preparació de la documentació necessària i la realització de les **gestions derivades** davant de les companyies distribuïdores i/o comercialitzadores, òrgans administratius o altres ens intervinents, ja sigui per mitjans presencials o telemàtics.

També informarà de qualsevol **desenvolupament tecnològic**, nou producte o equip, innovació, aplicació o adaptació tècnica que pugui ser d'interès per el Grup B:SM per tal de millorar la seva sostenibilitat i petjada de carboni, eficiència energètica, seguretat i continuïtat dels subministraments o reducció de costos.

3.3.1 ELECTRICITAT

L'empresa ADJUDICATÀRIA haurà de **seguir els consums mensuals** i en cas de detectar **anomalies** ho comunicarà a l'interlocutor designat al Grup B:SM a les reunions de seguiment setmanals, i en deixarà constància a l'**Informe mensual**.

En cas de **detectar consums elevats i continuats en línies de socors**, es comunicarà en un termini no superior a **48h** a l'interlocutor designat al Grup B:SM. També en deixarà constància a l'**Informe mensual**.

De la mateixa manera es procedirà en els **seguiment dels excessos de potència i llurs penalitzacions**, la compensació d'energia reactiva o qualsevol altre aspecte identificat de transcendència tècnica o econòmica.

Caldrà assegurar que la **potència contractada** per els diferents períodes, s'ajusta en tot moment a les necessitats de cada subministrament i en totes les activitats del Grup BSM. En cas que no sigui així, es requerirà un anàlisi i proposta d'optimització de la potència contractada, juntament amb la valoració de l'estalvi i dels treballs d'instal·lació de tot el canvi, i un cop aprovats pel Grup B:SM, gestionar tot el procés d'implantació.

Quant a l'energia **reactiva**, s'hauran de revisar les factures que en tenen de manera recurrent i calcular la bateria de condensadors per eliminar-les.

L'empresa ADJUDICATÀRIA assumirà la preparació de la documentació necessària i la realització de les gestions derivades davant de les companyies distribuïdores i/o comercialitzadores, òrgans administratius o altres Ens intervinents, ja sigui per mitjans presencials o telemàtics, i ho farà constar al **Document Seguiment de Gestions (Annex III)**.

3.3.2 AIGUA

L'empresa ADJUDICATÀRIA haurà de **seguir els consums diaris** i controlar que mantinguin una tendència raonable i les desviacions es puguin explicar, per fuites o sobre activitat. En cas de **detectar fuites o anomalies importants** es comunicarà de manera immediata, en un termini no superior a 48h, a l'interlocutor designat al Grup B:SM. També en deixarà constància a l'**Informe mensual**.

L'empresa ADJUDICATÀRIA assumirà la preparació de la documentació necessària i la realització de les gestions derivades davant de les companyies distribuïdores i/o comercialitzadores, òrgans administratius o altres ens intervinents, ja sigui per mitjans presencials o telemàtics, i ho farà constar al **Document Seguiment de Gestions (Annex III)**.

3.3.3 GAS

L'empresa ADJUDICATÀRIA vetllarà per tal **d'assegurar que els cabals màxims diaris** siguin els òptims en base als consums efectius del punt de subministrament. En cas de **detectar anomalies** o ineficiències es comunicarà a l'interlocutor designat al Grup B:SM a les reunions de seguiment, i en deixarà constància a l'**Informe mensual**.

L'empresa ADJUDICATÀRIA assumirà la preparació de la documentació necessària i la realització de les gestions derivades davant de les companyies distribuïdores i/o comercialitzadores, òrgans administratius o altres Ens intervinents, ja sigui per mitjans presencials o telemàtics, i ho farà constar al **Document Seguiment de Gestions (Annex III)**.

3.3.4 ENERGIES RENOVABLES I AUTOPRODUCCIÓ ENERGÈTICA RENOVABLE

L'empresa ADJUDICATÀRIA incorporarà dins l'abast dels seus serveis la gestió associada a les instal·lacions d'autoproducció renovable que el Grup B:SM tingui implantades o es vagin a implantar

en les seves instal·lacions, en qualsevol de les modalitats d'autoconsum que permeti la legislació vigent.

Actualment el Grup B:SM disposa d'instal·lacions d'energia solar fotovoltaica en modalitat d'autoconsum i en previsió de passar algunes en modalitat d'autoconsums compartits.

Amb caràcter general, farà la gestió i supervisió de les diferents modalitats d'autoconsum que el Grup B:SM tingui en les seves instal·lacions, en coherència amb el marc de contractació de l'energia actual, així com les modalitats de contractació que el grup BSM pugui establir en el futur.

Serà obligació de l'empresa ADJUDICATÀRIA:

- **Tramitació administrativa** associada a la posada en servei de noves instal·lacions fotovoltaïques i possibilitat de canvi de la modalitat d'autoconsum.
- **Seguiment de l'autoproducció energètica renovable.** L'empresa ADJUDICATÀRIA seguirà la producció d'energia solar i el consum energètic de l'empresa per supervisar el funcionament mensual de les instal·lacions solars fotovoltaïques, segons la producció estimada, alertant de possibles anomalies a l'**Informe Mensual**. Es realitzarà el seguiment de l'eficiència a partir del rati kWh/kWp per cada instal·lació.

El Grup B:SM disposa del Power BI FV per visualitzar la producció d'energia fotovoltaica, on l'empresa ADJUDICATÀRIA tindrà accés de consulta.

- **Gestió de l'Autoconsum Compartit.**

L'empresa ADJUDICATÀRIA haurà d'assumir el rol i funcions de **Gestor d'Autoconsum** del Grup B:SM i actuar en representació, constituint autoconsums compartits, dissenyant el seu repartiment d'energia i gestionant les altes, baixes o modificacions de consumidors associats davant companyia distribuïdora i comercialitzadora, gestionant incidències i/o reclamacions que se'n puguin derivar.

Serà objecte de la seva competència:

- Calcular els coeficients de repartiment òptims i establir acords entre els usuaris del Grup BSM o en el seu cas, amb altres entitats, per al repartiment de l'energia generada, utilitzant criteris equitatius i transparents, en base a l'estudi de les corbes de càrrega dels consums associats.
 - Revisió periòdica – mínim semestral – dels coeficients de repartiment establerts per tal d'optimitzar l'autoconsum. Els resultats d'aquesta revisió així com propostes de millora associades se'n deixarà constància a l'**Informe mensual** corresponent.
 - Gestionar els acords d'autoconsum compartit, donant d'alta o baixa consumidors associats, determinant i assegurant el correcte repartiment de l'energia generada segons els acords establerts i possibles modificacions.
 - Assegurar la correcta facturació de l'energia davant de Distribuïdora i Comercialitzadora. En cas d'error, obrir i gestionar reclamació davant la companyia prèvia autorització del Grup BSM, deixant-ne constància al **Document Seguiment de Gestions**.
 - Qualsevol altra gestió necessària vinculada als autoconsums compartits del Grup B:SM
- **Informe i avaluació:** informar de la producció d'energia renovable mensual, de l'eficiència a partir del rati kWh/kWp per cada instal·lació, el grau d'autoconsum, els excedents en cas

d'existir, optimització dels coeficients de repartiment, l'estalvi econòmic i les emissions de CO2 evitades amb l'autoproducció energètica, fer-ne seguiment i deixant-ne constància a l'**Informe Mensual**.

- **Proposar millores per l'optimització de l'autoconsum**, que permetin al Grup BSM maximitzar l'autoconsum i minimitzar l'energia importada de la xarxa, en especial la producció fotovoltaica no utilitzada susceptible a aprofitament mitjançant emmagatzematge o altres fórmules d'autoconsum. Aquestes propostes de millora es detallaran a l'**Informe Anual**.

De la mateixa manera, l'empresa ADJUDICATÀRIA ha d'incorporar dins de l'abast dels seus serveis les instal·lacions de producció o aprofitament tèrmic que el Grup B:SM disposi o pugui disposar en el futur.

Actualment la corresponent a la producció geotèrmica en Estació del Nord i, en el futur, l'eventual connexió del Zoo de Barcelona a la xarxa de climatització urbana o l'aprofitament de la condensació de refredadores per aigua marina a Port Olímpic, entre d'altres.

3.4 GESTIÓ D'INCIDÈNCIES I TRÀMITS

En caràcter enumeratiu i no exhaustiu, l'empresa ADJUDICATÀRIA s'encarregarà de la **gestió d'incidències en punts de subministraments, problemes en comptadors i telemesura, tramitació de talls, altes i baixes de subministraments, alta de noves escomeses d'obres que no disposin de projecte, gestió d'incidències en la facturació, reclamacions de factures i abonaments**.

L'empresa adjudicatària assumirà, en especial, davant de la companyia distribuïdora i/o comercialitzadora:

- La gestió, coordinació i seguiment de la incidència fins a la resolució de les **incidències** del Grup B:SM amb les companyies distribuïdores i comercialitzadores.
- La creació d'incidències a les companyies distribuïdores i la seva posterior gestió, coordinació i seguiment de les **peticions de canvi de dates dels talls programats** seguint el protocol d'actuació que defineixi Grup B:SM.
- La creació d'incidències a les diferents companyies i la seva posterior gestió, coordinació i seguiment de les **peticions d'averies de comptadors o sistemes de mesura**.
- La creació d'incidències a les diferents companyies i la seva posterior gestió, coordinació i seguiment fins a la seva resolució de **les altes i baixes** fins que aquestes siguin efectives seguint el protocol d'actuació que defineixi l'interlocutor designat pel Grup B:SM.
- La creació extraordinària de peticions a les companyies de **nous subministraments per obres que no disposen de projecte**. Realitzarà el seguiment amb les companyies fins l'obtenció de l'oferta tècnica-econòmica i l'alta del subministrament.

En el cas de **nous punts de subministrament** la titularitat dels quals corresponguin a altres entitats municipals o organismes públics, o bé **canvis de titularitat de subministraments** a l'interior de dependències o en àmbits físics que gestioni el Grup B:SM, l'empresa ADJUDICATÀRIA assumirà de la mateixa manera les diferents tasques que li siguin encomanades com si es tractés d'un subministrament del Grup B:SM

- La creació d'incidències a les diferents companyies i la seva posterior gestió, coordinació i

seguiment fins a la seva resolució de les **factures pendents, abonaments i re-facturacions**.

- La creació de peticions a les companyies, gestió, coordinació i seguiment fins a la seva resolució de les **optimitzacions de les potències** contractades que es proposaran a Grup B:SM.
- Altres gestions que es puguin requerir vinculades a l'objecte del contracte de la present licitació.

Totes les tasques realitzades fins a la resolució de la incidència o gestió, hauran de quedar registrades en el **Document Seguiment de Gestions (Annex III)**. Aquest document estarà en un Sharepoint (o eina similar) compartit entre BSM i l'empresa ADJUDICATÀRIA.

L'empresa ADJUDICATÀRIA realitzarà aquestes gestions front l'ens corresponent, ja sigui empresa distribuïdora, comercialitzadora, representant de mercat, administració o altre, i ho farà amb la màxima diligència, vetllant pels interessos del Grup B:SM, en base a la màxima eficiència econòmica i sota els principis de seguretat i continuïtat dels subministraments.

A l'empresa ADJUDICATÀRIA se li donarà un **accés remot al GMAO (o altre software de gestió de manteniment del Grup B:SM en cas de canvi)** perquè, en el cas de gestions que requereixin la intervenció física en un centre de treball del Grup B:SM, pugui obrir una ordre de treball on indicarà el dia i hora de la visita concertada per la companyia subministradora perquè els responsables de manteniment del Grup B:SM puguin assignar a una persona de manteniment. A l'empresa ADJUDICATÀRIA se li donarà una petita formació de com s'obren aquestes ordres de treball dins del GMAO.

3.5 REVISIÓ DE LA FACTURACIÓ I PREVISIÓ PRESSUPOSTÀRIA

3.5.1 GESTIÓ I REVISIÓ DE LA FACTURACIÓ

Amb caràcter general, l'empresa ADJUDICATÀRIA realitzarà el **control de facturació i supervisió**, en forma i termini, de les **corresponents factures de tots els punts de subministrament** d'electricitat, gas natural i aigua, així com d'altres subministraments de caràcter energètic, i de la venda d'energia en concepte d'excedents en el seu cas.

En cas de que no es disposi d'aquestes factures, procedirà a la seva reclamació davant l'entitat emissora de les mateixes.

BSM proporcionarà a l'empresa ADJUDICATÀRIA les factures en pdf – o en el format legal resultant del nou Reglament de Facturació Electrònica – per al seu processament i validació. S'estableix un **temps màxim de 5 dies** per tal que l'empresa ADJUDICATÀRIA comprovi la facturació del Grup B:SM des de la recepció de les factures.

L'empresa ADJUDICATÀRIA vetllarà per tal que les **factures corresponguin a lectures reals**, gestionant la real obtenció de les mateixes front l'entitat emissora en cas que s'adoptin lectures estimades en més de dues facturacions consecutives.

Pels punts de subministrament d'Alta Tensió, l'empresa ADJUDICATÀRIA s'obliga a realitzar una **simulació de les factures d'AT** (tarifa 6.1) mensualment, i adjuntar-les a l'**Informe Mensual**.

En el cas de que la facturació sigui correcta, deixarà constància de la seva revisió a l'**Informe Mensual**.

En cas de detectar **anomalies significatives** que puguin suposar un perjudici pel Grup BSM, es comunicarà de manera immediata, en un termini no superior a **5 dies**, a l'interlocutor designat al Grup B:SM, així com al Departament de Control de Gestió de BSM i al Departament d'Administració del negoci corresponent mitjançant un correu electrònic.

De les discrepàncies o errors també en deixarà constància a l'**Informe Mensual**, incloent un anàlisi detallat de **possibles errors en les factures i desviacions en els consums o preus projectats, basats en anàlisis històrics, patrons de consum i altres factors rellevants**. Aquest informe inclourà les accions correctives que es considerin més adients. L'empresa ADJUDICATÀRIA gestionarà la corresponent reclamació a empresa Distribuïdora i/o Comercialitzadora, prèvia validació amb BSM, i anotarà les gestions en el **Document Seguiment de Gestions (Annex III)**.

L'empresa ADJUDICATÀRIA retornarà a BSM un document excel amb les dades de facturació a BSM per tal d'alimentar el Power BI – FACTURACIÓ SUBMINISTRES segons model l'**Annex II: Dades facturació**.

3.5.2 PREVISIÓ PRESSUPOSTÀRIA

L'empresa ADJUDICATÀRIA facilitarà mensualment, a l'interlocutor designat al Grup B:SM, la **millor previsió de costos energètics a fi d'any** per a cadascun dels punts de subministraments per separat i agregat per activitat o negoci. Aquesta previsió es realitzarà, cada mes, en base als consums i facturacions reals dels mesos precedents, i en base als consums i preus estimats dels mesos restants, advertint i justificant, si s'escau, qualsevol provisió comptable que correspongui fer.

Així mateix, **mensualment també estimarà les previsions de facturació per al mes següent**. També s'analitzaran els possibles desviacions que pugués haver respecte a la previsió efectuada, el seu motiu i, bàsicament, si es deu a desviacions per volum, per preu o canvis regulatoris.

També es realitzarà la millor **previsió econòmica de tancament tant per l'exercici en curs com pel següent** a petició del Grup B:SM.

Tot i que Cementiris de Barcelona S.A. actua com a un negoci més a efectes de la descripció de tasques, funcions i responsabilitats definides en aquest PPT, la gestió i revisió pressupostària s'haurà de realitzar amb caràcter propi i diferenciat a la resta de les unitats de Barcelona de Serveis Municipals S.A. Així doncs, **Cementiris de Barcelona S.A. tindrà pressupostos propis, separats de BSM**.

3.5.3 ADAPTACIÓ AL NOU SISTEMA ERP DE BSM

BSM està en procés d'implantació d'un nou sistema ERP amb SAP durant l'any 2025. L'empresa ADJUDICATÀRIA té l'obligació d'adaptar-se a les necessitats futures derivades de la implementació del nou sistema així com de possibles canvis normatius, incloent-hi, sense limitació, qualsevol canvi en la manera de comprovar, validar i gestionar la facturació de subministraments energètics i d'aigua al Grup BSM, així com en la previsió pressupostària (tasques descrites en els punts 3.5.1 i 3.5.2.)

L'empresa ADJUDICATÀRIA haurà d'integrar aquests possibles canvis en els terminis que s'acordin per garantir una transició fluida i eficient al nou sistema ERP, o als possibles canvis normatius.

3.6 INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ A APORTAR

L'empresa ADJUDICATÀRIA s'obliga a informar i presentar la següent documentació, d'acord amb la periodicitat i forma descrita a continuació:

3.6.1 ALERTES I NOTIFICACIONS

L'empresa ADJUDICATÀRIA s'obliga a conèixer i a **informar** puntualment a l'interlocutor designat pel Grup B:SM de qualsevol nova regulació, modificació legislativa, canvis impositius (canvi tarifari, modificació de discriminació horària o element amb significació econòmica en la factura de subministrament), aclariments, respostes vinculants o similars que pugui afectar directa o indirectament els interessos o obligacions del Grup B:SM. El termini de comunicació al Grup B:SM serà màxim de 7 dies des de la publicació de la regulació i es farà per correu electrònic i en les reunions de seguiment establertes.

De manera especial, s'**alertarà** de qualsevol anomalia en els consums que puguin ser deguts a fuites o situacions que puguin perjudicar a la seguretat, medi ambient i sostenibilitat del Grup B:SM, així com la seva reputació. El termini per la comunicació a l'interlocutor designat pel Grup B:SM serà no superior a **48h**.

Quan l'afectació tingui conseqüències econòmiques, ambientals o de seguretat directes pel Grup B:SM, l'empresa ADJUDICATÀRIA quantificarà les mateixes, ja sigui en base als valors coneguts o a la seva millor previsió, i facilitarà al interlocutor designat al Grup B:SM la seva justificació, fonament normatiu i estimació de l'impacte.

3.6.2 INFORMES MENSUALS

A partir del segon mes contractual, l'empresa ADJUDICATÀRIA analitzarà de manera mensual els consums, facturació i previsió pressupostària, i elaborarà els següents documents.

Tots els informes mensuals s'entregaran en la primera setmana del mes posterior.

a) **PRESSUPOST** (segons tasques definides al punt 3.5.2 PPT).

Revisió pressupostària mensual actualitzada amb els consums del mes anterior, estimació pels mesos següents, i actualització de preus quan correspongui. Càlcul de la desviació per preu i per consum respecte a la previsió anterior. Millor previsió de tancament a final d'any (exercici en curs i per l'exercici següent). Seran necessari pressupostos diferenciats per BSM,S.A. i CB,S.A.

b) **INFORME MENSUAL**, amb el següent contingut mínim, exposat de manera enumerativa i no exhaustiva:

- **Anàlisi de consums mensuals**, detecció de consums anòmals i possibles fuites, amb gràfics de seguiment corresponents. Revisió i seguiment de consums al Power BI, identificant manca de dades de telemesura així com possibles errors als registres provinents de Distribuïdores (punt 3.2/3.2.2 PPT).

Caldrà incloure els següents indicadors:

- % punts telemesurats, segregat negocis i tipus de subministrament.

- Punts telemesurats sense dades, segregat negocis i tipus de subministrament.
- Llistat de subministraments amb una desviació de consum del 10% respecte el mateix mes de l'any anterior, segregat per negocis i tipus de subministrament.
- **Optimització tècnica-econòmica dels punts de subministrament**, (punt 3.3 PPT). En particular, **excessos de potència**, penalitzacions i proposta d'optimització si s'escau. També detecció d'**energia reactiva** i sobre costos associats, amb proposta correctiva si s'escau.
- Seguiment de l'**autoproducció energètica renovable** (punt 3.3.4 PPT). En particular, % autoconsum, seguiment de l'eficiència de cada instal·lació a partir del rati kWh/kWp, estalvi econòmic i emissions de CO2 evitades amb l'autoproducció energètica. Optimització dels coeficients de repartiment i tràmits en curs quan s'escaigui.
- **Costos i gestió de la facturació** (punt 3.5.1 PPT). En particular, costos més elevats dels esperats, anomalies, incidències i errors de facturació, punts amb més de dues factures estimades seguides, i absència de factures.

Caldrà incloure els següents indicadors:

- Núm. Factures amb lectures reals i Núm. Factures amb lectures estimades, segregat negocis i tipus de subministrament.
- Llistat de subministraments amb més de dues factures estimades, segregat negocis i tipus de subministrament.
- Llistat de factures amb > 10% d'augment respecte el mateix període de l'any anterior, segregat per negocis i tipus de subministrament.
- Comparativa de la **simulació de les factures d'Alta Tensió amb les factures rebudes** de Comercialitzadora, amb alertes dels possibles errors detectat (punt 3.5.1 PPT). Cal adjuntar les factures simulades.
- Incidències i tràmits. Seguiment d'incidències, tràmits i gestions en curs (punt 3.4 PPT)
- Altra informació que l'empresa ADJUDICATÀRIA consideri rellevant.

En totes les informacions contingudes a l'Informe Mensual caldrà identificar i referenciar clarament el CUPS o Pòlissa, tipus de subministrament, negoci del Grup BSM al que pertany, i número d'incidència generada per companyia comercialitzadora o distribuïdora si aplica.

El Grup B:SM es reserva el dret de demanar modificacions menors en el format i informació continguda a l'Informe mensual d'acord amb l'empresa ADJUDICATÀRIA.

c) **BUTLLETI DE SEGUIMENT DELS MERCATS ENERGÈTICS.**

L'empresa ADJUDICATÀRIA enviarà mensualment un butlletí en format electrònic amb l'**evolució dels mercats energètics** d'electricitat (inclòs comportament / previsions de preu, demanda i producció solar) i gas natural, amb la informació corresponent, el seu anàlisi i les consideracions necessàries.

Amb caràcter general s'inclourà la informació relativa als preus i variacions de preus del mercat majorista elèctric diari (OMIE), mercats elèctrics de futur (OMIP), mercat gasista (Mibgas).

3.6.3 INFORME ANUAL

De manera anual, l'empresa ADJUDICATÀRIA haurà de presentar un Informe Anual amb el següent contingut mínim, exposat de manera enumerativa i no exhaustiva:

- Un resum amb **les principals accions realitzades** pel que fa a optimització tècnico-econòmica dels punts de subministrament. També millores en relació a la sostenibilitat i petjada de carboni, eficiència energètica, seguretat i continuïtat dels subministraments o reducció de costos.
- Pel que fa a l'**autoproducció energètica renovable**, el resum anual haurà d'incloure un balanç amb el detall de la producció mensual, resum del seguiment de l'eficiència a partir del rati kWh/kWp per cada instal·lació, el grau d'autoconsum, els excedents en cas d'existir, l'estalvi econòmic i les emissions de CO2 evitades, per cadascuna de les instal·lacions i l'agregat per negoci i Grup BSM.
- **Millores proposades per l'optimització de l'autoconsum d'energia renovable**, que permetin al Grup BSM maximitzar l'autoconsum i minimitzar l'energia importada de la xarxa, en especial la producció fotovoltaica no utilitzada susceptible a aprofitament mitjançant emmagatzematge o altres fórmules d'autoconsum.
- **Resum dels estalvis econòmics** obtinguts en les accions realitzades al llarg de l'any.
- Anàlisi el més aproximat possible del cost d'oportunitat de la compra real d'energia del Grup B:SM en relació al **cost d'adquisició de l'energia en funció de l'evolució del mercat elèctric majorista** (pull). Aquesta simulació s'haurà de ser pel cost anual, amb segregació trimestral.
- **Resum de les incidències** generades a les empreses distribuïdores amb els seus terminis de resposta.

L'Informe anual s'entregarà durant la primera quinzena del mes de gener de l'any posterior.

3.7 SEGUIMENT DEL SERVEI I TREBALLS EN CURS

L'empresa ADJUDICATÀRIA i l'interlocutor designat al Grup B:SM celebraran reunions periòdiques pel seguiment ordinari del servei proporcionat i comentar els aspectes d'interès que es considerin, amb un Ordre del dia prèviament acordat.

Aquestes reunions tindran una periodicitat setmanal i la seva durada s'ajustarà als continguts de cada moment, si bé s'estima una durada d'una hora. Les reunions tindran caràcter telemàtic, si bé, l'interlocutor designat al Grup B:SM podrà eventualment requerir que siguin presencials.

Tanmateix, l'interlocutor designat al Grup B:SM podrà convocar amb caràcter d'urgència les reunions que siguin de menester per raó del servei, obligant-se l'empresa adjudicatària a atendre-les en un termini no superior a dos dies hàbils des de la seva convocatòria.

L'empresa ADJUDICATÀRIA crearà un arxiu compartit amb BSM anomenat "**Document Seguiment de Gestions (Annex III)**" en entorn Sharepoint (o similar) on quedaran registrades les tasques que se li assignaran fruit del present Plec, i seran objecte de les reunions de seguiment.

L'empresa ADJUDICATÀRIA haurà de reportar l'estat de la tasca i accions realitzades fins a la seva resolució. Aquest document servirà per fer seguiment de les gestions i incidències obertes, en curs i finalitzades durant el període de vigència del contracte.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica.

David Serrano Garcia
Director Corporatiu d'ESG i Sistema de Gestió Integrada
Barcelona de Serveis Municipals, S.A.

4 ANNEX

4.1 Annex I Negocis, Centres Gestionats i Subministraments

4.2 Annex II Dades facturació

4.3 Annex III Document Seguiment Gestions