

ANNEX I – CHECK LIST DE COMPLIMENT DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DEL SERVEI DE GESTIÓ ENERGÈTICA DELS CONSUMS D'ENERGIA I AIGUA DE L'AJUNTAMENT DE GAVÀ

El licitador declara que totes les funcionalitats marcades com a «Compleix» formen part del servei ofert i estan disponibles i operatives en el moment de presentació de l'oferta, d'acord amb els requisits establerts al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Codi PPT	Requisit / Ítem a complir	Compleix	Pàgina document mode de guia de navegació
4.1.1	Validació de l'import d'Energia (l'import facturat d'energia coincideix amb l'import simulat aplicant els preus corresponents al subministrament)	☐	
4.1.2	Validació de l'import de potència (l'import facturat de potència coincideix amb l'import simulat aplicant els preus corresponents al subministrament)	☐	
4.1.3	Validació de l'import total (l'import total facturat coincideix amb l'import total simulat aplicant els preus corresponents al subministrament)	☐	
4.1.4	Validació de compensació d'excedents d'autoconsum fotovoltaic	☐	
4.1.5	Validació de detecció de nou subministrament	☐	
4.1.6	Validació de període facturació (continuitat període facturació)	☐	
4.1.7	Validació de diferència lectures comptador (continuitat de les lectures)	☐	
4.1.8	Validació consum facturat (coincidència amb diferencia Lectura Inicial fins Lectura Final del comptador)	☐	
4.1.9	Validació de consum facturat vs corba de càrrega	☐	
4.1.10	Validació de consum facturat vs monitorat	☐	

4.1.11	Validació imports parcials (el sumatori d'imports parcials coincideix amb import total)	☐	
4.1.12	Validació d'estimació irregular	☐	
4.1.13	Validació del Factor de conversió PCS del gas	☐	
4.1.14	Configurar lots de preus segons les condicions contractuals dels subministraments.	☐	
4.1.15	Assignar un mateix Lot de preus a diversos subministraments	☐	
4.1.16	Validar preus d'electricitat indexats en modalitat pass-pool i pass-through.	☐	
4.1.17	Diferenciar les factures en 3 tipus: Factura activa, Factura anul·lada, Factura abonament	☐	
4.1.18	Gestionar el cicle de conformació de factura i gestió d'incidències, amb classificació dels estats següents de les factures: sense incidències, a revisar, reclamada, pendent, rebutjada i corregida. Possibilitat de registrar observacions sobre les incidències detectades.	☐	
4.1.19	Indicar de forma automàtica conformitat/no conformitat de les factures, en funció de l'estat de validació de la factura.	☐	
4.1.20	Definir els estats de pagament de cada factura , que es mostraran junt als estats de conformitat de les factures.	☐	
4.2.1	Optimitzar les potències contractades	☐	
4.2.2	Informar de forma contínua de mercats energètics majoristes	☐	
4.2.3	Optimitzar el cabal de gas contractat	☐	
4.2.4	Calcular les bateries de condensadors per a la compensació de la reactiva	☐	
4.2.5	Simular comparativament ofertes fixes i indexades per lots de contractació	☐	

4.4.1	Gestió d'inventari energètic d'edificis, quadres i instal·lacions -Inventari d'edificis amb	☐	
4.4.2	Fitxes equipaments - Fitxes dels Equipaments (paràmetres energètics, dades de consum de les seves pòlisses associades, indicadors energètics, resum d'incidències, dades horàries, i documentació associada). La fitxa de l'element (equipament / quadre) permetrà visualitzar la següent informació:	☐	
4.4.3	Situació geogràfica de l'element a partir de la introducció de les seves coordenades.	☐	
4.4.4	Consum, import i emissions de CO2 corresponents a totes les pòlisses d'energia de l'edifici agregades. Gràfics i taules d'evolució interanual.	☐	
4.4.5	Consums i imports per font (electricitat, gas, gasoil).	☐	
4.4.6	Visualització evolució interanual d'indicadors i KPI de l'edifici.	☐	
4.4.7	Comparació mensual amb l'últim any.	☐	
4.4.8	Paràmetres i atributs descriptius de l'edifici. El sistema permet generar tants paràmetres i atributs com es consideri oportú.	☐	
4.4.9	Fitxes subministrament - Cada subministrament tindrà la seva fitxa, amb totes les dades referents a les factures, alarmes i validacions de facturació associades, les previsions de consums (modificables a la fitxa pòlissa), i la comparativa entre consum actual facturat, consum previst, consum real i consum de l'any anterior. La Fitxa subministrament mostrarà la següent informació:	☐	
4.4.10	Descripció tècnica (Núm subministrament, CUPS, Data alta, Element a què correspon, Potències contractades, Socors: si / no, Facturació per maxímetre: si / no)	☐	
4.4.11	Consums / Imports / Emissions	☐	

4.4.12	Comparació amb:	☐	
4.4.13	Últim any.	☐	
4.4.14	Previsió any actual.	☐	
4.4.15	Gràfics de triple balanç (consum [kWh], import [€] i emissions [tCO2]) per períodes.	☐	
4.4.16	Gràfics de consum acumulat: visualització acumulada del consum / import respecte al previst, amb indicador de valoració del consum facturat respecte al previst.	☐	
4.4.17	Càlcul de les potències optimitzades del subministrament	☐	
4.4.18	Simulació de canvi de tarifes.	☐	
4.4.19	Càlcul de compensació de reactiva. Permet el càlcul de la potència mínima recomanada de la bateria de condensadors per a no penalitzar.	☐	
4.4.20	Càlcul de línia base mitjançant regressió lineal paramètrica i multiparamètrica.	☐	
4.4.21	Llistat 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.	☐	
4.4.22	Lots de preus associats a el subministrament. Lot vigent actiu i Lots de períodes anteriors.	☐	
4.6.1	Càlcul, consulta i visualització d'indicadors de consum, import i emissions de CO2 globals de l'Ajuntament (p. ex. consum energètic enllumenat públic (kWh)/habitant)	☐	
4.6.2	Càlcul, consulta i visualització d'indicadors de consum, import i emissions de CO2 globals del conjunt de sectors PAESC del municipi (p.ex. consum energètic sector residencial (kWh)/habitant), emissions de GEH del sector transports (tCO2/habitant).	☐	

4.6.3	Càlcul, consulta i visualització d'indicadors d'eficiència d'edifici, quadre o instal·lació.	☐	
4.6.4	Càlcul d'estalvis respecte línia base.	☐	
4.6.5	L'eina permet fer el càlcul dels coeficients de la fórmula de regressió lineal de la línia base, paramètrica i multiparamètrica.	☐	
4.6.6	La fórmula de regressió es pot calcular sobre la base d'un o diversos paràmetres de l'element (nombre usuaris, horari obertura, unitats fabricades, etc.) i dels graus dia de calefacció o refrigeració.	☐	
4.6.7	Opcions de filtratge a les consultes d'anàlisi energètica comparativa:	☐	
4.6.8	Mesura: Consum [kWh] / [m3]; Import [€], Emissions [tCO2]	☐	
4.6.9	Origen de dades: facturat prorratejat, previst, projectat, Monitoratge, corba de càrrega, línia base	☐	
4.6.10	Període de consulta.	☐	
4.7.1	Control de la despesa energètica. Previsió anual i projecció futura	☐	
4.7.2	Supervisió global	☐	
4.8.1	Sobreconsum (sobreconsum respecte al consum / dia previst)	☐	
4.8.2	Sobreconsum acumulat	☐	
4.8.3	No consum	☐	
4.8.4	Reactiva	☐	
4.8.5	Maxímetre	☐	
4.9.1	Vocació comunicativa, estar orientat a la facilitat i atractiu. La presentació de la	☐	

4.9.2	Funcionar com una micro-site monogràfica sobre energia, autònoma i amb identitat pròpia situada al web del l'Ajuntament. En cap cas es considera com a tal un conjunt de widgets de gràfics o taules inserits en una pàgina web.	☐	
4.9.3	El portal tindrà forma de web app (pàgina web d'accés lliure sense contrasenya optimitzada per dispositius mòbils i aparença de app nativa) i no de app nativa (aplicació que requereixi descàrrega des de la App Store/Play Store i instal·lació previa al mòbil per al seu ús). El portal haurà de ser totalment responsive per facilitar el seu ús en dispositius mòbils com tauletes i telèfons mòbils.	☐	
4.9.4	Permetre visualitzar de forma automàtica part de la informació emmagatzemada en el sistema d'informació energètica, com a mínim la següent a nivell de tot l'Ajuntament:	☐	
4.9.5	Valors totals de consum del conjunt de l'organització i la seva evolució temporal.	☐	
4.9.6	Emissions de CO2 que suposa el consum global i equivalència en hectàrees de bosc per a ser absorbides	☐	
4.9.7	Distribució d'energia per usos i tipologies	☐	
4.9.8	Rànquing de consum, eficiència i estalvi d'edificis, amb possibilitat d'escollir la	☐	
4.9.9	Ubicació geoferenciada del conjunt d'edificis de l'ajuntament.	☐	
4.9.10	Evolució de la generació FV de instal·lacions propietat de l'ajuntament.	☐	
4.9.11	Permetre incloure una visualització en forma de portal d'edifici de tants portals com edificis activi l'ajuntament i per a cadascun d'ells permet visualitzar la següent informació:	☐	
4.9.12	Consum anual de l'edifici i la seva evolució temporal.	☐	

4.9.13	Emissions de C02 que suposa el consum de l'edifici i equivalència en hectàrees de bosc per a ser absorbides.	☐	
4.9.14	Consum energètic anual per m2 , i comparativa de consum, eficiència i estalvi respecte edificis similars.	☐	
4.9.15	Evolució del consum energètic horari de l'edifici.	☐	
4.9.16	Energia fotovoltaica generada de instal·lacions presents a l'edifici.	☐	
4.9.17	Permetre incloure una visualització del consum d'aigua de l'ajuntament i evolució temporal amb comparativa respecte a any de base.	☐	
4.9.18	Permetre l'edició de continguts a inserir en forma de comentaris sobre el portal	☐	
4.10.1	Consulta i visualització de dades horàries de subministraments i elements	☐	
4.10.2	Balanç global, comparativa i comptabilitat a partir de dades horàries	☐	
4.10.3	Anàlisi dels consums permanents, amb indicació del percentatge de consums	☐	
4.10.4	Anàlisi comparatiu dels consums respecte consums tipus, amb indicació dels	☐	
4.10.5	Comprovació de facturació vs consums monitoritzats	☐	
4.10.6	Alarmes configurables de comportament energètic horari (consum, energia reactiva, potència, etc) segons períodes d'activitat o no activitat dels edificis mitjançant els selectors de configuració de les alarmes	☐	
4.10.7	Comunicació d'anomalies en el comportament energètic mitjançant correus electrònics automàtics configurables en relació a destinataris de cada alarma i freqüència de tramesa del correu.	☐	

4.10.8	El mòdul de monitoratge està totalment integrat amb el sistema de comptabilitat	☐	
4.11.1	Permetre la càrrega i consulta simultània de diversos plans en matèria d'energia i clima de diferent naturalesa (p.ex. PAESC, Plans de Transició Energètica Local, Plans d'estalvi i eficiència edificis municipals, Plans d'auditories energètiques d'edificis o enllumenat públic, Plans d'inversió en renovables,...).	☐	
4.11.2	Permetre el registre del grau d'execució de cadascuna de les mesures segons els estats d'execució previstos en cada tipologia de Pla i la seva visualització en forma de cronograma i de taulell segons estat d'execució.	☐	
4.11.3	Permetre la consulta en forma de fitxa de cadascuna de les mesures contemplades en el pla consultat amb tots els seus camps descriptius.	☐	
4.11.4	Permetre el registre pautat de els actuacions realitzades en matèria d'energia i clima segons tipologies d'actuació predefinides al sistema en àmbit d'edificis, quadres, residencial, serveis i mobilitat i l'assignació si escau a edificis o quadres específics	☐	
4.12.1	Càlcul de l'inventari GEH del sector Ajuntament (equipaments i enllumenat públic de	☐	
4.12.2	Càlcul de l'inventari GEH dels sectors Residencial, Serveis, Transports, Residus, a partir de la càrrega sobre SIE de les dades supramunicipals disponibles.	☐	
4.12.3	Permet la visualització gràfica d'evolucions temporals segons el període seleccionat de les emissions dels diferents sectors de l'àmbit del PAESC, per sectors i en conjunt.	☐	
4.13.1	Possibilitat de captació de dades d'energia horària generada	☐	

4.13.2	Possibilitat de captació de dades d'energia horària generada injectada a xarxa	☐	
4.13.3	Possibilitat de captació de dades d'energia horària de consum de xarxa	☐	
4.13.4	Seguiment de l'evolució de la energia generada per les instal·lacions individuals o col·lectives.	☐	
4.13.5	Supervisió centralitzada del funcionament de les instal·lacions mitjançant alarmes de	☐	
4.13.6	El mòdul disposa d'una pantalla de balanç renovable, per a la comptabilitat de la generació i l'autoconsum de l'organització. que permet calcular i visualitzar de forma gràfica:	☐	
4.13.7	Evolució mensual de la distribució de generació renovable en autoconsum i excedents	☐	
4.13.8	Evolució mensual de la distribució de consum total en autoconsum i consum de xarxa, amb indicació del percentatge de cobertura renovable. Permet visualitzar aquesta evolució per al grup de subministraments de l'Ajuntament amb instal·lacions renovables i per global de subministraments.	☐	
4.14.1	Dimensionament d'instal·lacions FV òptimes sota diferents criteris	☐	
4.14.2	Optimització del repartiment de la generació, mitjançant coeficients estàtics o	☐	
4.14.3	Visualització en un mapa de la ubicació de les cobertes parametritzades	☐	
4.14.4	Identificació automàtica dels subministraments elèctrics amb potencial per formar part de l'autoconsum col·lectiu per estar situats a menys de 2km de distància	☐	
4.14.5	Visualització dels paràmetres d'interès dels subministraments que podrien incorporar-se a l'autoconsum col·lectiu	☐	

4.14.6	Generació d'informes de resultats de l'optimització en format pdf i xls.	☐	
4.14.7	Generació d'informe de resultats de les diferents simulacions en format xls.	☐	
4.14.8	Generació d'arxius de repartiment de la generació per a comercialitzadores en format txt i xls.	☐	

Empresa licitadora: _____

Nom i càrrec del signant: _____

Data: _____

Signatura: _____