Ajuntament de Vidreres

Plec de prescripcions tècniques que regiran el contracte de servei tèrmic renovable mitjançant la instal·lació d'una caldera de biomassa i xarxa de calor per a l'edifici del centre cívic i el CAP del municipi de Vidreres, mitjançant procediment obert i pluralitat de criteris d'adjudicació i amb impacte forestal positiu.

---

0. ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Vidreres ha estat beneficiari de la subvenció de la campanya de Medi Ambient per a la instal·lació de calderes de biomassa 2024. Actualment -a partir del Pla de Serveis per la Transició energètica i l'acció Climàtica- el Departament de Medi Ambient dóna suport tècnic i jurídic als municipis gironins adherits al Pacte d'alcaldes amb la finalitat de promoure inversions en energia sostenible en els municipis gironins. La Diputació de Girona ha realitzat l'assessorament jurídic i tècnic en el marc del pla de Serveis per a la Transició energètica i l'acció Climàtica.

1. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació és el municipi de Vidreres. Concretament, l'equipament objecte del present contracte són els edificis del centre cívic i el CAP que s'ubica al nucli del municipi segons projecte executiu Annex, d'acord en l'expressat en la Fase1 del present projecte.

La instal·lació objecte del present plec donarà servei a les demandes dels usos anteriors, definits com a Usuaris, pel que fa a la producció calorífica derivada de les necessitats tèrmiques (calefacció i ACS) i pel que fa a gestió energètica, descrites en els annexos d'aquest Plec.

2. LÍMITS DE LA INSTAL·LACIÓ

L'adjudicatari haurà de realitzar, a càrrec seu, el subministrament i la instal·lació del sistema de subministrament d'energia tèrmica a partir de la instal·lació de biomassa (FASE-1 del projecte executiu).

El conjunt de la nova instal·lació de biomassa queda emmarcat dins l'esquema de principi (plànol 20) i obres definides en del projecte executiu (plànols 01 a 19) i el seu abast (definit en a l'apartat 1.4 i 1.5 del projecte executiu Fase 1) arriba fins a la interconnexió amb les calderes existents, d'acord amb l'exposat en els esquemes del plànols 20 al 27 del projecte executiu, on indica el punt de connexió existent.

S'entén com a obra/instal·lació nova la Fase1 del projecte executiu i l'indicat com a sala de calderes de biomassa, i tot aquell element que indicat com a instal·lació nova del mateix esquema (i descrit en el pressupost del projecte), pel que fa a elements que es troben en les sales tècniques existents que es connecten en la Fase 1 (sala de calderes del centre cívic i la del CAP). Pel que fa a obra civil de sala de calderes, el límit queda reflectit en tota l'obra nova necessària a realitzar per a poder albergar la instal·lació de la caldera de biomassa i

aquelles ajudes i acabats d'obra relacionats amb la implantació de la xarxa de calor i els punt d'intercanvi d'acord amb el descrit en el projecte.

L'adjudicatari també haurà de respondre a les necessitats tèrmiques dels usuaris en els supòsits de manca de subministrament d'energia tèrmica provinent de la caldera de biomassa, a través de la caldera de suport habilitada i existents si s'observa una manca de funcionament durant els mesos que es considerin de servei per cada uns dels diferents circuits de la pròpia instal·lació.

El comptador d'energia tèrmica estarà situat d'acord amb el descrit en el projecte executiu en la caldera de biomassa i en el circuit de la caldera de biomassa en els circuits secundaris del local del centre cívic i CAP (indicat en els plànols del 23 i 26). El comptador de la sala de calderes serà el que s'utilitzarà per a la al control tèrmic i per tant es farà especial esment en la seva col·locació per al seu bon funcionament.

El corrent elèctric necessari per al funcionament de l'entrega de calor serà aportat pel quadre del centre cívic d'acord amb l'esquema unifilar elèctric (plànol 29) connectant en el seu quadre de distribució general, si bé les instal·lacions de connexió aniran a càrrec del contractista. L'adjudicatari limitarà al màxim aquests consums amb l'objectiu de reduir les despeses elèctriques del funcionament global del sistema. En la reunió de replanteig es farà una estimació dels consums previstos. L'adjudicatari instal·larà un comptador elèctric específic per la sala de calderes, tal i com s'indica en el RITE, per a poder identificar-ne el consum així com informarà al llarg del contracte si aquests han de variar substancialment.

Un cop finalitzades totes les obres i es produeixi la posada en marxa de totes les instal·lacions de la caldera, i els sistemes de transferència tèrmica als usuaris, l'adjudicatari haurà de prestar el servei de gestió i manteniment total de les instal·lacions abast del contracte, el qual comporta: manteniment total o integral de totes les instal·lacions que pertanyen al següent contracte, reparacions que inclou recanvi d'equips, materials i mà d'obra, manteniment preventiu ordinari de les actuals instal·lacions de calor dels equipaments als que es donarà subministrament i també de les calderes existents.

S'especifica que en el cas de les calderes existents, s'hi inclou el manteniment preventiu però en aquest cas, l'adjudicatari no es fa càrrec en el preu del contracte del manteniment correctiu d'aquesta part.

Els punts frontera d'energia tèrmica estableixen el límit de la propietat i responsabilitat entre subministrador d'energia i cadascun dels Usuaris. Aquests punts són

- Els bescanviadors que transfereixen energia tèrmica als circuits interiors existents de la Fase 1.
- També s'hi inclou tota la instal·lació nova inclosa en el projecte, així com tots aquells elements de comandament elèctric i gestió de la hidràulica que són necessaris per garantir la funcionalitat de la xarxa segons les prescripcions del projecte, encara que físicament es trobin a la instal·lació interior, aigües amunt del bescanviador de plaques/dipòsit d'inèrcia o punt de transferència. Veure plànols del projecte executiu que corresponen a la Fase 1 del projecte executiu Annex.

Així doncs, queda inclòs en aquest contracte tota instal·lació i obra nova inclosa en el projecte amb títol "Projecte d'instal·lació de xarxa de calor mitjançant biomassa al solar del centre cívic de Vidreres per donar servei a diversos establiments", redactat pels enginyers Joel Clusell i Lluís Morera.

3. COMPLIMENT DE LA REGLAMENTACIÓ

En el desenvolupament de totes les prestacions derivades dels treballs objecte de la present licitació, serà d'obligat compliment tota la normativa i reglamentació tècnica vigent, de seguretat i salut, i de prevenció de riscos laborals, de seguretat industrial, d'emissió de fums, gasos i vapors, i contaminació ambiental, així com tota la que pugui ser d'aplicació per les característiques de l'edifici i les seves instal·lacions.

Concretament l'adjudicatari haurà de complir, al seu càrrec, amb els requisits i tràmits previstos a la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, el Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual es desenvolupa el reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis, el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi tècnic de l'edificació, el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel que es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losis, el Reial Decret 614/2024, de 2 de juliol, per el que es modifica el RD 487/2022, i Reial decret RD 513/2017, de 12 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI), així com tota la normativa definida al projecte executiu i les seves modificacions posteriors. Cal mencionar que algun dels requisits exigits per la normativa referida – i les seves possibles actualitzacions- poden variar en funció de les característiques tècniques concretes del projecte.

Quan per exigència reglamentària, fos necessari realitzar inspeccions de control per òrgan autoritzat per l'Administració a les instal·lacions realitzades per l'adjudicatari, ell mateix gestionarà al seu càrrec la contractació de les inspeccions, esmenant dins el termini definit els defectes que poguessin aparèixer amb motiu d'aquesta inspecció.

4. CONDICIONS A GARANTIR

4.1. Temporada de calefacció

El servei de calefacció i aigua calenta sanitària, quedarà cobert i garantit durant tota la temporada de calefacció als edificis abast d'aquesta licitació. Concretament, les línies que connecten l'aigua calenta per calefacció, podran estar aturades des de finals de juny fins a mitjans d'octubre tot i que les dates podran moure's amunt i avall en funció de les necessitats de calefacció.

Pel que fa al servei d'ACS, s'haurà de garantir durant tot l'any a excepció de les parades de manteniment reglamentàries que es preveuen durant el mes d'agost.

Aquestes parades reglamentàries per manteniment es pactaran amb l'Ajuntament o gestors de l'edifici per tal d'evitar perjudicis en el seu funcionament.

L'adjudicatari podrà optar per allargar aquest període d'aturada amb el vist i plau de l'Ajuntament però ha de tenir en compte que s'ha de fer càrrec dels consums fòssils si fos el cas durant els mesos de no funcionament de la caldera de biomassa.

4.2. Condicions de funcionament

Els licitadors han de garantir d'acord amb la potència prevista en el present plec i en les condicions ambientals més desfavorables previstes en el RITE, un subministrament de temperatura mínima de 80 ºC en el circuit d'impulsió del primari tot limitant la temperatura màxima del retorn del secundari a 65 ºC. Aquests paràmetres podran variar a fi d'aconseguir una major eficiència, però garantint, en tot cas, els nivells prestacionals, a petició dels serveis tècnics municipals.

4.3. Condicions de subministrament

El sistema centralitzat de producció i subministrament de calor (biomassa) cobrirà el 100 % de les necessitats dels usuaris d'acord amb les possibilitats de la instal·lació.

S'entén que el sistema inclou la nova caldera de biomassa i inclou les calderes de gas i de gasoil del centre cívic i de l'edifici del CAP pel que fa al manteniment preventiu d'aquesta última.

El sistema d'accionament de la caldera de gasoil /gas quan no estigui en servei la de biomassa, ha de ser completament automatitzat i no podrà requerir de cap acció per part de l'Ajuntament

L'adjudicatari desenvoluparà una funció de gestió energètica (veure prestació P1).

4.4. Sistemes de detecció i protecció contra incendis

L'adjudicatari s'ha de comprometre a controlar i mantenir en el seu perfecte funcionament i vigència els sistemes de detecció i extinció d'incendis instal·lats a la sala de caldera de biomassa i magatzem d'estella.

L'observança d'anomalia de qualsevol tipus, com a falta de vigència, manca de revisions, inadequació, etc. dels extintors instal·lats a les sales, s'ha de comunicar amb caràcter immediat de manera fefaent, als serveis tècnics de l'administració de l'Ajuntament de Vidreres, per a la correcció immediata.

La instal·lació, manteniment, renovació, etc. dels sistemes instal·lats a les sales de màquines de la caldera tèrmica de biomassa aniran a càrrec de l'adjudicatari.

4.5. Nivells d'il·luminació

S'asseguraran els nivells d'il·luminació mínims de 200 lux en cada espai o local tècnic, responsabilitat de l'adjudicatari. No es podrà instal·lar cap tipus de dispositiu elèctric a la sitja de biomassa.

En el cas que aquests nivells no compleixin amb els valors establerts per als espais interiors de treball en la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, amb els valors establerts a la Guia tècnica per a l'avaluació i riscos relatius a la utilització de llocs de treball, o qualsevol altra legislació vigent, es realitzaran les reformes oportunes a les instal·lacions d'il·luminació, que hauran de ser incloses en el preu de la prestació P1.

5. PRESTACIONS ASSEGURADES PER L'ADJUDICATARI

5.1. Prestació de Gestió Energètica (P1)

El Servei de gestió energètica comprèn:

- La coordinació perquè l'Ajuntament aprovisioni d'estella forestal en règim normal
- El compromís de les condicions de funcionament que marca aquest plec.
- La gestió dels residus (recollida de cendres i altres residus generats) d'acord amb la normativa aplicable.
- La realització de l'entrada en el sistema informàtica del consum d'estella tal i del consum tèrmic com s'estableix en aquest plec
- Les tasques de seguiment i control tèrmic de les instal·lacions

L'adjudicatari es compromet a coordinar el subministrament de biomassa amb l'Ajuntament i per tant coordinar que es disposi de l'energia necessària en quantitat i qualitat suficient per assegurar el funcionament i la utilització normal dels edificis i instal·lacions, definits en PCAP i aquest plec tècnic.

Per a això es responsabilitzarà de la coordinació amb l'Ajuntament de quan calgui el subministrament de biomassa (estella forestal). És a dir, controlarà el consum tèrmic de la instal·lació i avisarà a l'ajuntament de quan calgui omplir la sitja.

Els consums de combustibles fòssils durant els dies de no servei de la caldera de biomassa per culpa d'averies o incidències, aniran a càrrec de l'adjudicatari, es comptabilitzaran i els seus costos es deduiran de la factura mensual tèrmica P1. No es tindran en compte en aquest punt els consums de gasoil causats per situacions de puntes de sobreconsum / si fos el cas.

La forma econòmica d'aquesta penalització serà la següent:

Per cada X dies que no hagi funcionat la caldera de biomassa i s'hagin engegat les calderes de gasoil per a cobrir aquesta deficiència es farà la següent aproximació de preu tèrmic a deduir per no haver pogut aprovisionar el servei de calefacció/ACS amb biomassa:

- Pel gasoil:

Aquesta estimació es realitza a manca de comptador de gasoil en les calderes existents. Potència de la caldera de gasoil (kW)* X hores de no funcionament de la caldera de biomassa i engegada de la de gasoil *€/kWh de gasoil facturat en el mateix període de la incidència

L'adjudicatari controlarà el consum de gasoil en cas d'incidència, així com el seu ús òptim a les instal·lacions preses al seu càrrec. Pel gasoil, l'ajuntament facilitarà les dades de factures de la companyia de gasoil i es revisaran anualment les factures de fòssil

Pel gas:

- Potència de les calderes de gas existents (kW)* X hores de no funcionament de la caldera de biomassa i engegada de les de gas *€/kWh de gas facturat en el mateix període de la incidència

L'adjudicatari podrà negar-se únicament a subministrar energia quan per qualsevol causa es posi en joc la seguretat de les instal·lacions que li han estat confiades o afectin totalment o en part a les instal·lacions sotmeses a les prescripcions del present Plec de condicions tècniques, igualment, quan les circumstàncies afectin la seguretat de les persones o dels transports. En aquests casos, haurà d'avisar a l'Ajuntament en el termini més breu, i conjuntament decidiran les mesures a prendre per restablir les condicions normals de subministrament i ús. Exemples possibles serien nevades, vagues de transportistes, etc. S'ha de tenir en compte que en tot moment es garantirà un emmagatzematge mínim d'estella forestal per a dues setmana d'autonomia de la instal·lació. S'ha de tenir en compte que en tot moment hi ha d'haver de forma automàtica una commutació de seguretat (*back up*) amb les calderes de gasoil existents.

Les garanties de qualitat en el subministrament i aprovisionament d'estella donades per l'Ajuntament es limitaran a les garanties donades pels organismes o empreses distribuïdores o comercialitzadores, les quals han de satisfer els mínims exigibles reglamentàriament. No obstant això, el proveïment s'ha de fer amb productes que s'ajustin als criteris mínims de qualitat segons el punt 9 d'aquest plec. L'adjudicatari podrà exigir la realització d'anàlisi i presentació dels corresponents informes expedits per laboratori oficial dels combustibles utilitzats, que seran a càrrec de l'adjudicatari en cas de no assoliment dels criteris mínims de qualitat segons el punt 9 d'aquests plec.

A més del control del subministrament de biomassa, l'adjudicatari realitzarà el seguiment i gestió tèrmica de la instal·lació. La qual inclou prestació del servei de seguiment anual del sistema de control que engloba les següents tasques:

- Telesupervisió energètica amb seguiment acurat de la instal·lació, actualització de les actualitzacions del software utilitzades si s'escau i ajustos dels elements del sistema per optimitzar-lo.
- Interpretació i generació d'informes de funcionament i rendiment de la instal·lació tèrmica. Tasca Mensual.
- Reunió trimestral amb el responsable de l'equipament assignat per l'Ajuntament per tal de: comentar i ajustar paràmetres d'eficiència energètica de l'abast del sistema de control.
- Entrada de dades de consums tèrmics i consum d'estella a partir del programa www.forestheat.cat. L'adjudicatari es comunicarà amb el proveïdor d'estella o l'ajuntament i introduirà en el programa forestheat el control d'albarans i les tones d'estella i cost, així com els consums tèrmics del comptador d'energia.

5.2. Prestacions de manteniment normatiu i preventiu (P2)

L'adjudicatari realitzarà sota la seva responsabilitat, sobre el conjunt de les instal·lacions tècniques definides, les prestacions següents.

5.2.1. Conducció i vigilància de les instal·lacions

La conducció i vigilància inclouen tot el conjunt de tasques que permeten el control i govern del funcionament de les instal·lacions. S'hi inclouen les instal·lacions tèrmiques detallades en el projecte executiu de l'obra en els edificis a què es refereix aquest contracte, des de la càrrega de l'estella forestal, fins a la sala de calderes on es situa, incloent-hi les calderes de biomassa i de combustible fòssil i instal·lacions, amb tots els seus components. Queden excloses les instal·lacions del circuits secundaris existents i propietat de l'usuari a partir dels punts frontera, a excepció d'aquells elements de comandament i gestió hidràulica necessaris per garantir la funcionalitat descrita en el projecte, que hi queden incloses.

Per tal de disposar d'un temps de resposta òptim i en cas de fallada del sistema de back up automàtica, l'adjudicatària elaborarà un croquis (a validar per l'Ajuntament), en el que es determini, documental i gràficament els passos a seguir per a realitzar el canvi de combustible principal i viceversa. L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la formació de les actuacions per a realitzar els canvis en cas de necessitat urgent, al personal designat per l'Ajuntament. Aquesta formació no comportarà cost complementari a l'Ajuntament.

L'adjudicatari ha d'assegurar el control dels sistemes de regulació i equilibri de les instal·lacions perquè es cobreixin les necessitats tèrmiques de l'edifici.

L'adjudicatari és responsable i decideix els mitjans a utilitzar per satisfer aquests objectius i s'ocuparà en particular de:

- Les arrencades i aturades de les instal·lacions.
- Les regulacions i equilibrats necessaris.
- El seguiment dels paràmetres de funcionament dels equips, els assajos i maniobres de verificació del correcte funcionament dels equips.
- La vigilància general de les instal·lacions.
- Les rondes i inspeccions corrents.

D'altra banda, la conducció i la vigilància poden obligar a dur a terme accions de manteniment preventiu condicional o de manteniment correctiu, per l'adjudicatari.

L'adjudicatari realitzarà el seguiment de les instal·lacions mitjançant un sistema de telegestió per analitzar horaris de funcionament, entre d'altres paràmetres dels equips com les temperatures de les parts més significatives de la instal·lació. Es generaran històrics de funcionament. Es dotarà a l'Ajuntament de Vidreres de les eines necessàries per poder realitzar aquest seguiment o en cas contrari es facilitaran les dades obtingudes de la gestió realitzada per l'empresa adjudicatària.

Un cop posada en marxa la instal·lació, l'adjudicatari farà una formació sobre el sistema de control i regulació de la caldera i els circuits existents al responsable designat per l'ajuntament i la Diputació. En aquest cas, es pretén que el "nivell-usuari" del sistema de control instal·lat pugui ser gestionat per part dels responsables municipals de l'edifici assignats.

Es complementarà el control de la caldera amb un sistema de comunicació d'alarma per xarxa GSM, amb capacitat de gestió remota dels paràmetres bàsics de l'equip des del telèfon mòbil de l'empresa mantenidora. Inclou els equips electrònics, connexions, terminals

i accessoris necessaris per a habilitar la xarxa. El contractista es farà càrrec de les despeses de telefonia al llarg del contracte de manteniment.

Alternativament, l'Administració pública pot estudiar permetre l'accés a la seva xarxa Ethernet d'Internet en un dels seus edificis al contractista.

5.2.2. Serveis 24h/365dies

L'adjudicatari haurà d'assegurar les intervencions en el termini màxim de dues hores (2 h) en horari laboral comprès entre les 8.00 i les 20.00 h, de 4 hores en horari diürn en dies no laborals entre les 8.00 i les 20.00 h, i de 8 hores en dies festius o bé en horaris nocturns, compresos entre les 20.00 i les 8.00 h, en cas d'avaria o de mal funcionament, quan se'n deriva una deficiència de les condicions de confort o de seguretat.

Per a això, l'adjudicatari organitzarà un servei d'atenció 24h/365dies, amb mitjans de comunicació adequats. Anomenarà un o diversos responsables com a interlocutors, amb l'objecte de controlar el bon funcionament del servei. Aquest responsable disposarà d'un telèfon principal preferiblement mòbil i d'un telèfon alternatiu per a poder ser localitzats en tot moment, ja sigui per avís dels responsables de l'Ajuntament com del propi sistema de control de la instal·lació, que estarà vehiculat al telecontrol de la caldera.

En cas que l'ajuntament ho sol·liciti, els missatges d'alarma del telecontrol, a banda de rebre'ls el servei de manteniment de l'adjudicatari, també els podrà rebre el responsable qui designi l'ajuntament.

5.2.3. Manteniment Preventiu Sistemàtic

L'adjudicatari ha de realitzar totes les prestacions de manteniment preventiu sistemàtic necessàries, determinades segons la normativa, en funció dels materials i el seu ús i de les especificacions dels constructors d'aquests per tal d'assegurar el bon funcionament dels equipaments instal·lats. Es realitzarà un registre de totes les operacions realitzades el qual es podrà sol·licitar sempre per l'Ajuntament de Vidreres.

Aquest manteniment, inclou el manteniment preventiu de les calderes existents que es mantinguin.

L'adjudicatari ha de prendre totes les mesures perquè aquestes operacions afectin el mínim possible al funcionament normal de l'edifici i usuaris. Les operacions de manteniment mínimes a realitzar seran les indicades en la normativa vigent.

5.2.4. Manteniment Preventiu Condicional i Correctiu

El manteniment preventiu condicional intervé principalment a partir de les observacions derivades de la conducció i vigilància de les instal·lacions. La freqüència i la naturalesa de les observacions, els paràmetres i criteris de decisió són de la responsabilitat i iniciativa de l'adjudicatari.

L'adjudicatari realitzarà les intervencions de manteniment correctiu en un termini d'acord amb l'apartat 5.2.2, i prendrà totes les mesures perquè aquestes operacions afectin el mínim possible al funcionament normal dels edificis i usuaris.

5.2.5. Subministrament i gestió de productes consumibles

Per al desenvolupament de les prestacions de manteniment corrent, l'adjudicatari ha d'assegurar el subministrament i gestió de diversos consumibles, petits subministraments mecànics i elèctric; en particular olis, greixos, draps, tefló, cinta adhesiva, bombetes, pilots, fusibles, corretges, filtres, decapants, desincrustants, deshidratants, refrigerants, oli per compressors, sals per descalcificació, etc.

En el marc del manteniment preventiu condicional i correctiu, l'adjudicatari ha de realitzar la substitució, instal·lació i abonament de les peces defectuoses sobre el conjunt de les instal·lacions definides en el projecte executiu i en aquest Plec de condicions tècniques, sense que representi un cost extra per l'Ajuntament de Vidreres.

Atès que es tracta d'un contracte de Garantia total, l'import de la mà d'obra i material necessari per dur a terme el manteniment preventiu i correctiu anirà a càrrec de l'adjudicatari, sense que representi un cost extra per l'Ajuntament de Vidreres.

5.2.6. Assistència tècnica per als controls reglamentaris

L'adjudicatari assistirà a l'Ajuntament de Vidreres en el transcurs de les visites reglamentàries realitzades per un organisme de control acreditat o pel mateix Ajuntament de Vidreres.

Els costos derivats dels controls reglamentaris aniran a càrrec de l'adjudicatari i estaran inclosos en el preu adjudicat.

5.2.7. Gestió i aprovisionament del magatzem de peces de recanvi

Per limitar els temps de parada dels equips, l'adjudicatari ha de constituir un magatzem de consumibles, productes i recanvis. S'encarregarà del seu aprovisionament, així com de la seva completa gestió. En cas contrari haurà d'assegurar l'aprovisionament d'aquests consumibles un període inferior a 48 h, mitjançant cartes de compromís dels seus proveïdors.

5.2.8. Actualització dels Documents de Manteniment

L'adjudicatari posarà al dia, per a cada edifici, el llibre de manteniment de conformitat amb la legislació vigent. L'adjudicatari elaborarà i posarà al dia un diari on anotar:

- Les visites de manteniment preventiu sistemàtic.
- Les intervencions preventives condicionals i correctives.
- Les modificacions i treballs realitzats a la seva iniciativa o a la de l'Ajuntament de Vidreres.
- El resultat dels mesuraments i assaigs realitzats.

Per a cada operació s'esmentaran:

- Identificació de l'edifici i instal·lació.
- La data, hora d'inici i de finalització.
- El tipus d'operació.
- L'estat de funcionament dels components.
- Les substitucions de peces realitzades.
- Les observacions pertinents.

Les fitxes o ordres de treball les ha de signar l'operari que l'hagi realitzat amb signatura i segell de supervisió de l'empresa adjudicatària, i a més portarà, quan el treball es realitzi "in situ", el rebut del responsable del centre o persona encarregada del mateix en el moment de la realització.

Els llibres de manteniment i els diaris de seguiment del conjunt de les instal·lacions objecte del present Plec de Condicions Tècniques queden a disposició de l'Ajuntament de Vidreres per tal de a consultar-los en tot moment.

Igualment s'inclou l'obligació de l'adjudicatari de mantenir actualitzada la documentació següent:

- Esquemes de funcionament de totes les sales de màquines.
- Emplaçament dels mecanismes i elements de seguretat.
- Esquemes de funcionament de les instal·lacions complementàries en cada sala: quadres elèctrics, dipòsits, bombes, etc.
- Inventari d'equips i elements bàsics de les sales de màquines perfectament actualitzat.
- Les instal·lacions quedaran correctament senyalitzades
- S'etiquetarà els equips i instal·lacions degudament d'acord amb els esquemes
- proporcionats i en coherència amb aquests.

Anualment es farà lliurament a l'Ajuntament de Vidreres de la documentació relacionada en suport informàtic.

L'empresa adjudicatària acceptarà qualsevol tipus d'emissió telemàtic d'operació (per exemple: correu electrònic) que l'Administració dels edificis pogués implantar durant la durada del contracte per a control de les ordres donades al contractista, adaptant els seus sistemes per a la recepció i emissió d'aquests informes de treball (per exemple: notificacions de manteniments, ordres d'aturada de les instal·lacions per períodes de vacances, documentació actualitzada, gestió energètica, facturació).

Les despeses derivades d'aquests treballs de documentació tècnica seran a càrrec de l'adjudicatari.

5.2.9. Neteja de la sala de màquines i entorn

L'adjudicatari assegurarà la neteja de les sales de màquines, de l'entorn de la sitja de càrrega així com dels locals reservats i ocupats pels equips de les instal·lacions incloses dins el preu adjudicat.

Durant els períodes de funcionament de les instal·lacions, la neteja es realitzarà amb una freqüència mínima segons la definida pels fabricant dels equips instal·lats i la reglamentació vigent (RITE).

5.2.10. Gestió de les prestacions

L'adjudicatari té l'obligació d'establir i implantar els documents necessaris per al seguiment de la gestió de les prestacions definides a continuació:

- Establir anualment, al principi de la temporada de calefacció, la llista provisional dels treballs previsibles d'acord amb la realitat del moment, que seran realitzats per l'adjudicatari en el marc de la Garantia total.
- Realitzar anualment l'actualització de la llista d'instal·lacions i equips objecte de la present licitació.

5.3. Prestacions de garantia total (P3)

L'adjudicatari es compromet a realitzar els treballs de reparació, substitució i renovació necessaris per garantir el bon estat de funcionament de les instal·lacions i equips definits en el projecte executiu i en aquest Plec de condicions tècniques.

Per a això, assumeix la completa i total responsabilitat de la conservació del bon estat de funcionament de les instal·lacions, efectuant les reparacions i reposicions de tot tipus de materials necessaris tant en casos de desgast normal com accidental, per qualsevol raó que sigui. Això inclou tots els elements definits fins als punt frontera definit en el punt 2.

Les despeses que d'aquesta prestació es derivin en concepte de reparació i reposició, inclosa la de mà d'obra, el desmuntatge i muntatge, el transport i, per descomptat el cost de material de reposició i reparació, seran per compte de l'adjudicatari i estaran incloses en el preu adjudicat.

Si en el marc d'aquesta obligació l'adjudicatari es veiés conduït a reparar o substituir en el seu conjunt un equip o un conjunt de materials, haurà d'avisar, primer, a l'Administració, perquè aquesta decideixi, si ho considera oportú, tenint en compte l'evolució de la tècnica i valoració econòmica de les diferents opcions, estudiar la conveniència de substituir-los per equips de concepció o de potència més adaptada a la seva utilització i explotació futures. En tot cas, els materials a emprar seran de la més alta qualitat i tecnologia més avançada possibles.

En el cas de dificultats en l'elecció de la solució tècnica a adoptar, podran dirigir-se a un organisme tècnic qualificat acceptat per les dues parts i/o a l'enginyeria assessora de l'adjudicatari.

Les intervencions de l'adjudicatari en el marc de la seva obligació de Garantia total s'han de fer amb la major diligència, amb iniciativa pròpia i responsabilitat.

L'adjudicatari informarà al responsable tècnic del contracte per part de l'administració i acordarà la data d'aturada parcial de les instal·lacions per minimitzar les incidències de les intervencions sobre les condicions de funcionament.

Al final del contracte l'adjudicatària lliurarà l'inventari i la documentació justificativa del manteniment als responsables tècnics del contracte per part de l'Administració. Per minimitzar l'impacte d'un possible canvi de contractista del servei de manteniment, abans de la seva finalització es presentarà un informe final resum de tot el manteniment, i de l'estat en que es deixen les instal·lacions, i un programa de revisions que caldrà fer, i de les operacions de manteniment preventives obligatòries i recomanades a fer el següent any i les de manteniment corrector, si s'escau, programades també en el següent any.

A l'entrega de la instal·lació, al final del contracte, els responsables tècnics per part de l'administració es reserven el dret de realitzar una auditoria de les instal·lacions per tal de verificar-ne el correcte estat de manteniment i conservació. Aquesta auditoria podrà ser encarregada a un Organisme de Control Autoritzat o a una consultoria externa especialitzada. Del resultat de l'auditoria, l'Administració podrà requerir al contractista l'esmena de les deficiències que s'hi detectin, si s'escau, que hauran de ser resoltes per part del contractista abans de la finalització del termini del contracte, en els termes que s'inclouen en el present Plec.

5.4. Prestacions d'Obres de Millora i Renovació de les instal·lacions consumidores d'energia (P4 i millores si s'escau)

Les inversions mínimes a dur a terme per l'Adjudicatari seran les incloses en el projecte (annex) i, a més, assumirà els costos derivats de:

- Pla de seguretat i salut, així com totes les mesures de seguretat, tant individuals com col·lectives, que se'n derivin.
- Execució de les obres i instal·lacions.
- Posada en funcionament de la nova instal·lació així com les actuacions necessàries per a la posada a règim de la instal·lació interior.
- Legalització de les instal·lacions executades, d'acord amb les normatives corresponents a les instal·lacions afectades.
- Legalització, d'acord amb la Llei 20/2009, de 4 de desembres, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Explotació dels sistemes, i de tot allò que en tant que prestacions exigibles es determina en aquest Plec.

Les obres s'hauran d'executar donant compliment als plecs de prescripcions tècniques del projecte executiu i sota la direcció del tècnic facultatiu que designi l'ajuntament.

Modificacions durant l'execució dels treballs:

L'adjudicatària haurà d'acceptar les modificacions proposades per l'Ajuntament o la Direcció Facultativa contractada, sempre que comportin una optimització de recursos o provinguin d'una millor tècnica disponible (MTD) en relació al projecte i no comportin una alteració del pressupost global de l'actuació.

La prestació P4 (execució de l'obra civil i instal·lació de la caldera) i, si s'escau, les millores puntuables vinculades a aquesta prestació, s'hauran d'executar un termini d'execució de 5 mesos des de l'acte de comprovació del replanteig, d'acord amb el projecte aprovat. L'acta de comprovació del replanteig es portarà a terme en el termini màxim d'un mes des de la formalització.

Aquest termini constitueix una condició essencial del contracte, atès que el seu incompliment pot comportar la pèrdua total o parcial del finançament concedit, sense perjudici de les

responsabilitats contractuals que se'n puguin derivar. Actualment aquest projecte conta amb el finançament de la Diputació de Girona que va concedir a l'Ajuntament de Vidreres una subvenció en el marc de la convocatòria de subvencions per a la instal·lació de sistemes de producció de calor amb biomassa i/o bioenergia i xarxes de calor municipals 2024-2025.

6. DISPOSICIONS PARTICULARS

6.1. Prestació de subministrament tèrmic i gestió energètica (P1)

L'adjudicatari instal·larà, assumint totes les despeses, el/s comptador/s de repartiment de cada tipus d'energia o fluid tal i com s'indica en el projecte, i segons la prestació sol·licitada per l'administració pública.

Queden exclosos del contracte les despeses de manteniment de comptadors propietat de l'empresa subministradora o distribuïdora, aliens a la producció d'energia tèrmica, així com el consum d'energia per a usos diferents a la calefacció i producció d'aigua calenta ACS. En cas d'existir aquests, es dotarà la instal·lació de comptadors parcials per a aquests altres usos, que serviran per deduir aquests consums del total, l'import de la instal·lació dels quals anirà a càrrec de l'adjudicatari.

La instal·lació haurà de comptar amb els equips necessaris per efectuar el control del sistema de gestió energètica des del punt que assenyalin els responsables tècnics del contracte per part de l'administració en temps real.

A fi d'atendre les reclamacions dels usuaris, el sistema permetrà el registre continu de dades i històrics.

Les dades a omplir em el programa *forestheat* s'actualitzaran mensualment

6.2. Prestació de manteniment (P2). Exclusions

En les prestacions descrites anteriorment a càrrec de l'adjudicatari, no s'inclouen els treballs de modernització i d'adequació de les instal·lacions que la realització vingui imposada per l'entrada en vigor d'una nova normativa.

7. ALTRES ASPECTES TÈCNICS

7.1. Mitjans humans i organitzatius

L'adjudicatari es compromet a aportar els mitjans humans i materials així com els organitzatius per tal de donar la resposta correcta a les diferents fases de la realització, incloent les que es refereixen a prestació d'assistència tècnica als usuaris.

Organització de l'explotació en el que es refereix a:

- Sistema de lectura de consums i d'enviament de factures.
- Connexió i desconnexió del servei.
- Distribució i instal·lació dels sistemes de transferència tèrmica als usuaris.
- Relació amb els usuaris.
- Campanyes d'informació.

7.2. Gestió del medi ambient del Projecte

L'adjudicatari indicarà les mesures que contemplarà el Projecte per minimitzar l'eventual impacte mediambiental negatiu, considerant tant la fase de construcció de les infraestructures, com d'operació del sistema, receptant els requisits ambientals definits en aquest Plec i la normativa en vigor.

7.3. Protecció de sobretensions

Donada la naturalesa dels equips a instal·lar, susceptibles a sobretensions de xarxa, l'adjudicatari instal·larà, al seu càrrec, una protecció per sobretensions en les instal·lacions de caldera de biomassa, encara que no estigui detallat en el projecte tècnic.

7.4. Entrega de plànols as-built i documentació fotogràfica

Durant el procés d'execució de l'obra, l'adjudicatari realitzarà fotografies en les que s'identifiqui per on passen les tramades de canonades soterrades i al final de l'obra s'entregarà aquesta documentació fotogràfica juntament amb els plànols As-built de les instal·lacions i obra executada al responsable tècnic del contracte per part de l'administració. En aquest context: l'as-built comprèn les conduccions externes georeferenciades i amb cota de profunditat i també la xarxa final.

8. ASPECTES ECONÒMICS I DE GESTIÓ

En aquest capítol es detallen els requisits econòmics que hauran de tenir-se en compte per a realitzar la Proposta Tècnica i Econòmica objecte del present Plec.

8.1. Inversions

L'adjudicatari assumirà els costos derivats de:

- Pla de seguretat i salut, així com totes les mesures de seguretat, tant individuals com col·lectives, que se'n derivin.
- Execució de les Obres i instal·lacions.
- Posada en funcionament
- Formació a l'usuari responsable sobre el sistema de control i la instal·lació
- Legalització de les instal·lacions executades, d'acord amb les normatives corresponents a les instal·lacions afectades.
- Legalització, d'acord amb la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats Gestió energètica (P1), manteniment normatiu i preventiu (P2), manteniment correctiu i garantia total (P3).
- Explotació dels sistemes, i de tot allò que en tant que prestacions exigibles es determina en el present Plec.
- Inversions en millores energètiques

8.1.1. Equips i instal·lacions

Les inversions mínimes a portar a terme per l'Adjudicatari seran les incloses en aquest Plec de condicions tècniques i les establertes en el projecte executiu.

9. Coordinació amb la gestió de l'estella

L'estella que ha de subministrar l'Ajuntament a l'empresa adjudicatària ha de ser d'origen forestal segons les especificacions d'aquest Plec.

9.1. Tipus de combustible

L'estella subministrada serà exclusivament biomassa llenyosa procedent de bosc, segons la norma UNE-EN 14961-4:2012 (estella d'ús domèstic) i les seves posteriors actualitzacions.

9.2. Qualitat del combustible

L'estella subministrada serà PS45 segons la norma UNE-EN 14961-4:2012 i posteriors actualitzacions de la mateixa. L'estella subministrada complirà amb les limitacions granulomètriques especificades pel fabricant de la caldera.

El poder calorífic inferior (PCI) a la humitat de referència del 30 % serà igual o superior als 3,4 kWh/Kg.

Amb l'objectiu d'evitar males combustions i conseqüentment problemes de fums excessius, l'estella subministrada tindrà una humitat en base humida inferior al 30%.

9.3. Origen del combustible

L'ajuntament preveu contractar un servei extern de subministrament d'estella. Per la coordinació de l'omplerta de la sitja, l'ajuntament posarà a disposició el contacte del subministrador, per a major optimització de la coordinació del subministrament d'estella.

9.4. Garanties de Subministrament i coordinació amb l'Ajuntament

L'adjudicatari haurà d'avisar amb un mínim de 10 dies d'antelació a l'Ajuntament que cal omplir la sitja quan aquesta arribi als mínims de capacitat.

L'Ajuntament comunicarà a l'adjudicatari la data de previsió d'omplerta de la sitja i es coordinarà degudament si és necessari del dia i hora de l'alimentació de la sitja. En cas que l'Ajuntament no subministri l'estella a temps si s'ha avisat amb el termini correcte, l'adjudicatari no haurà d'assumir cap tipus de penalització pel possible mal servei de la caldera de biomassa.

9.5. Control de qualitat

L'Ajuntament es compromet amb l'empresa adjudicatària que s'estan complint amb les especificacions tècniques de qualitat del biocombustible contingudes en el present plec, mitjançant la documentació necessària, sempre que aquesta ho requereixi.

L'adjudicatari podrà realitzar tots els controls que consideri pertinents, corrent les despeses a càrrec seu si el producte no s'ajusta a les especificacions pactades en els plecs.

10 . CONDICIONS DE PUBLICITAT DE DIFUSIÓ

Abans de l'inici de les actuacions l'ajuntament podrà realitzar una campanya d'informació i divulgació a la població. L'empresa col·laborarà de forma activa, donant suport amb informació tècnica en la preparació dels cartells informatius, tríptics, powerpoints, etc., que puguin ser necessaris. Si es requereix per part de l'administració, l'adjudicatari assistirà a les reunions preparatòries que es facin entre l'Ajuntament per tal de coordinar la campanya d'informació i divulgació i a més també assistirà a les presentacions públiques a la ciutadania que es poguessin realitzar, com a ponent de les mateixes; tot això sempre de forma coordinada amb l'Ajuntament

A més a més, un cop finalitzada la instal·lació, el contractista haurà d'instal·lar al seu càrrec un cartell informatiu que sigui ben visible d'acord amb les normes de senyalització de la Subvenció de la Diputació de Girona on s'expliqui l'estalvi energètic aconseguit amb la instal·lació de biomassa i la gestió energètica de l'edifici.

Els cartells i gestions de divulgació aniran a càrrec de l'adjudicatari d'acord amb tot el descrit en aquest mateix punt del plec.

11. RELACIÓ AMB EL PROJECTE EXECUTIU

El present contracte es fonamenta en el projecte executiu anomenat "Projecte d'instal·lació de xarxa de calor mitjançant biomassa al solar del centre cívic de Vidreres per donar servei a diversos establiments", redactat pels enginyers Joel Clusell i Lluís Morera i aprovat per l'òrgan competent de l'Ajuntament de Vidreres, el qual forma part de l'expedient de contractació.

Aquest projecte executiu defineix les característiques tècniques de les instal·lacions i de les obres a executar, i constitueix el document de referència per a la correcta execució de les prestacions objecte del contracte.

El present Plec de prescripcions tècniques té per objecte establir les condicions que han de regir l'execució del contracte en el seu conjunt, incloent-hi tant les obres i instal·lacions com la seva explotació, manteniment i gestió energètica, complementant així les determinacions del projecte executiu.

El projecte executiu no s'incorpora íntegrament al present Plec, però resta integrat a l'expedient de contractació i és d'obligat coneixement i compliment per part dels licitadors i de l'adjudicatari.

En cas de discrepància entre el projecte executiu i el present Plec, prevaldrà el que disposin els plecs que regeixen la licitació, sens perjudici del respecte a les determinacions tècniques essencials del projecte aprovat.