



Plec de Clàusules Administratives Particulars

SUBMINISTRAMENT, MUNTATGE I POSTA EN MARXA DEL

SISTEMA DE CONTROL (LOT 6)

Dades principals del contracte	
PBL	992.499,58 € iva inclòs
Tipus contracte	Subministrament
CPV	31682210-5 Equips d'instrumentació i control
Procediment	Obert subjecte a regulació harmonitzada
Expedient	20240007

ÍNDEX

1.	PODER ADJUDICADOR	2
2.	OBJECTE I RÈGIM DEL CONTRACTE	2
3.	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE.....	3
4.	DURADA DEL CONTRACTE.....	5
5.	ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ. PERFIL DEL CONTRACTANT	5
6.	EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ	5
7.	PUBLICITAT DE LA LICITACIÓ I INFORMACIÓ ALS LICITADORS.....	6
8.	VISITA A LES INSTAL·LACIONS	6
9.	REQUISITS DE CAPACITAT I SOLVÈNCIA.....	6
10.	DOCUMENTACIÓ QUE HAN DE PRESENTAR LES EMPRESES LICITADORES.....	8
11.	TERMINI PER A LA PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS	11
12.	CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES	15
13.	MESA DE CONTRACTACIÓ	19
14.	OBERTURA DE LES PROPOSICIONS	19
15.	ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE	20
16.	GARANTIA DEFINITIVA I FORMA DE CONSTITUCIÓ.....	21
17.	FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE	21
18.	ABONAMENTS A L'EMPRESA CONTRACTISTA	22
19.	REVISIÓ DE PREUS	24
20.	RESPONSABLE DEL CONTRACTE.....	24
21.	CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ.....	24
22.	DRETS I OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA I DE TRARGISA.....	25
23.	COMPLIMENT DEL CONTRACTE, RECEPCIÓ I TERMINI DE GARANTIA	27
24.	MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE.....	28
25.	VARIANTS I MILLORES	29
26.	CESSIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	29
27.	RESPONSABILITAT EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	30
28.	RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE	33
29.	PRERROGATIVES, RECURSOS I JURISDICCió.....	34
30.	RÈGIM JURÍDIC	34
	ANNEX 1	36
	ANNEX 2	37
	ANNEX 3	38
	ANNEX 4	39
	ANNEX 5	41

1. PODER ADJUDICADOR

Nom: Tractament de Residus i d'Aigües Residuals del Sistema de Girona, SA

Adreça postal: Disseminat de Campdorà, 28 **Codi postal:** 17461

Perfil del contractant: [Perfil del contractant de TRARGISA](#)

Informació als licitadors:

En relació amb el plec de clàusules administratives i el plec de prescripcions tècniques:

Tractament de Residus i d'Aigües Residuals del Sistema de Girona, SA (TRARGISA)

Informació tècnica: jbaro@trargisa.cat

Informació administrativa: contractacio@trargisa.cat

Tel: 972 207 015

2. OBJECTE I RÈGIM DEL CONTRACTE

Dins dels treballs de modernització i millora de la planta de valorització energètica de residus de Campdorà, s'inclou el **subministrament, instal·lació i posada en marxa del sistema de control i instrumentació per a la planta de valorització energètica de residus de Campdorà**.

L'abast del contracte són tots els treballs i serveis requerits per al subministrament, muntatge i posada en marxa de les instal·lacions dels sistemes d'instrumentació i control de la planta no inclosos en els lots específics.

S'inclouen en els treballs tots els equips, coneixements tècnics i serveis, inclosos els documents i certificats necessaris perquè el contractista pugui fabricar, lliurar, instal·lar, posar en servei i en marxa el subministrament.

Les especificacions tècniques es concreten al plec de prescripcions tècniques particulars i els annexos corresponents.

Les necessitats administratives a satisfer, així com la idoneïtat de l'objecte del contracte estan acreditats a l'expedient.

D'acord amb l'article 99.3 de la LCSP, l'objecte del contracte no s'ha dividit en lots amb la motivació que s'ha expressat en l'informe de necessitat que es troba a l'expedient.

De fet, com s'ha comentat anteriorment, aquest contracte consisteix en un dels lots del contracte de reforma de la Planta de Valoració Energètica de residus municipals de Campdorà, tal i com consta acreditat en el PPT. Aquest procés de reforma es va dividir en diferents intervencions, una de les quals consisteix en el present objecte del contracte.

Aquest contracte té caràcter privat i es tipifica com a **contracte de subministrament** de conformitat amb els articles 16 i 26 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant LCSP). Malgrat que l'objecte d'aquest contracte també **inclou una part de contracte de serveis**, aquesta és accessòria i consisteix en la instal·lació i posada en marxa del sistema de control i instrumentació.

La classificació del contracte segons la nomenclatura CPV de la Comissió Europea té els codis següents:

31682210-5 Equips d'instrumentació i control

3. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

D'acord amb la previsió de l'article 100 de la LCSP, pressupost base de licitació del contracte s'estableix en **nou-cents noranta-dos mil quatre-cents noranta-nou euros amb cinquanta-vuit cèntims (992.499,58 €), IVA inclòs.**

		Pressupost base (import contracte sense pròrrogues ni modificacions)		
Any	Partida pressupostària	Pressupost net (sense IVA)	Import IVA	Import total (IVA inclòs)
2024	620.0001	779.235,21 €	163.639,39 €	942.874,60 €
2025	620.0001	41.012,38 €	8.612,60 €	49.624,98 €
TOTAL		820.247,59 €	172.251,99 €	992.499,58 €

La quantitat indicada en el paràgraf anterior com a pressupost net constitueix la xifra màxima de preu o cost que poden oferir les empreses licitadores. Si excedeix la quantia del pressupost net l'oferta serà exclosa.

Per a la fixació del pressupost base de licitació s'han tingut en compte els preus de mercat següents:

ITEM	DESCRIPCIÓ	IMPORT (Euros)
A.	Subministrament i muntatge	617.867,59 €
1	Subministrament, muntatge i connexió de nous PLCs/Controladors i accessoris (E/S remotes)	184.282,65 €
2	Subministrament de Servidors, estacions d'operació, perifèrics i material Sala de control i sala electrònica.	224.420,94 €
3	Material de xarxa (switxos, bus de fibres i terminals òptics, patch panels, armaris)	68.544,00 €
4	Cablejat (cable F.O, cable Ethernet cat6 i cablejat instrumentació/remotes)	16.000,00 €
5	Canalitzacions per cables (safates i tubs)	27.500,00 €
6	Càmeres CCTV, armari, servidor de vídeo i sistema de visualització	17.000,00 €
7	Armaris de control	75.000,00 €
8	Instrumentació de camp per Àrea Cicle Aigua-Vapor	5.120,00 €
B	Serveis: Programació, llicències, configuració, formació, manuals	180.880,00 €
C.	Recanvis per posada en marxa i dos anys d'operació (*)	21.500 €
D.	TOTAL PREU D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE sense IVA (A+B+C)	820.247,59 €
E	IVA	172.251,99 €
F	TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTA IVA INCLÓS (D+E)	992.499,58 €

Aquest pressupost màxim inclou totes les despeses que s'hagin de realitzar per al compliment de les prestacions contractades, com són personal i material necessari per portar a terme el contracte, beneficis, assegurances, transports, taxes, preus públics i tots els impostos i tributs que puguin pertocar-li com a conseqüència de la contractació i anirà amb càrrec a la partida pressupostària 620.0001 Inversions en maquinària, instal·lacions i utilitatge.

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El valor estimat del contracte és de **nou-cents vuitanta-quatre mil dos-cents noranta-set euros amb onze cèntims (984.297,11 €)**. Aquesta xifra inclou l'import total que pot ser retribuït al contractista, incloent les possibles pròrrogues i possibles modificacions previstes.

Valor estimat del contracte (sense IVA)					
Any	VEC prestació	VEC eventuais pròrroques	VEC modificacions previstes (20%)	VEC altres conceptes	TOTAL
2024	779.235,21 €		155.847,04 €		935.082,25 €
2025	41.012,38 €		8.202,48 €		49.214,86 €
TOTAL					984.297,11 €

4. DURADA DEL CONTRACTE

El contracte tindrà una durada màxima prevista de **7 mesos**, a comptar des de l'endemà de la signatura del contracte.

5. ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ. PERFIL DEL CONTRACTANT

El Consell d'Administració en data 13 de febrer de 2020 va acordar que per a les contractacions d'import superior a 100.000 €, l'òrgan de contractació seria el mateix Consell d'Administració de TRARGISA.

El perfil del contractant es troba allotjat a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya i s'hi pot accedir a través d'aquest enllaç: <https://contractaciopublica.cat/perfil/trargisa>

6. EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ

L'expedient de contractació serà objecte de tramitació ordinària, d'acord amb l'article 131 de la LCSP.

El procediment d'adjudicació és el procediment obert previst als articles 156 i següents de la LCSP, amb diferents criteris d'adjudicació, d'acord amb l'article 145 de la LCSP.

Atenent al valor estimat del contracte es considera que està sotmès a regulació harmonitzada d'acord amb la previsió dels articles 19 i 21 de la LCSP.

7. PUBLICITAT DE LA LICITACIÓ I INFORMACIÓ ALS LICITADORS

L'anunci de la present licitació es publicarà al DOUE i al perfil del contractant de TRARGISA, accessible a través de l'enllaç següent:

<https://contractaciopublica.cat/perfil/trargisa>

Els interessats podran sol·licitar informació en relació amb les condicions jurídiques, econòmiques i tècniques del contracte i sobre la documentació a presentar a TRARGISA. Podrà sol·licitar-se, també, la remissió dels plecs a la direcció electrònica que indiqui el sol·licitant.

La sol·licitud d'informació o documentació s'haurà d'efectuar amb una antelació mínima de sis dies a la data límit de presentació de proposicions.

Les consultes es podran fer mitjançant correu electrònic:

Informació tècnica: jbaro@trargisa.cat

Informació administrativa: contractacio@trargisa.cat

8. VISITA A LES INSTAL·LACIONS

Durant la fase de licitació es fixarà un dia en el qual es realitzarà una única visita conjunta a la planta, amb totes les empreses interessades, per obtenir un major coneixement de les instal·lacions i poder preparar millor les seves ofertes.

Es publicarà la data al perfil del contractant de TRARGISA.

9. REQUISITS DE CAPACITAT I SOLVÈNCIA

Estan capacitades per contractar les persones físiques o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar i que no es trobin en cap dels supòsits d'incapacitat o prohibicions de contractar determinats a la legislació vigent, tot d'acord amb les previsions dels articles 65 i 71 de la LCSP.

D'acord amb la previsió dels articles 65 i 66 de la LCSP, l'activitat de les empreses licitadores que siguin persones jurídiques ha de tenir relació amb l'objecte del contracte, segons resulti dels seus respectius estatuts o regles fundacionals.

Les empreses licitadores han de disposar d'una organització amb elements suficients per a la deguda execució del contracte. Així mateix, hauran de comptar amb l'habilitació empresarial o professional que, en el seu cas, sigui exigible per a la realització de l'activitat o la prestació que constitueixi l'objecte del contracte.

Aquest contracte pot ser adjudicat a una unió d'empresaris que es constitueixi temporalment a aquest efecte.

Tractant-se d'un contracte de subministrament, NO es requereix classificació empresarial ni es podrà acreditar la solvència econòmica i tècnica mitjançant aquesta, sinó que s'hauran de complir específicament els requisits de solvència que es detallen a continuació, d'acord amb els articles 87, 89 i 90 de la LCSP.

Les unions temporals d'empreses (UTE) han d'acreditar la solvència exigida en aquest plec conforme a les prescripcions legals i reglamentàries vigents, tot d'acord amb la previsió de l'article 69 de la LCSP.

La inscripció en el ROLECE o en el RELI, o en alguna base de dades nacional d'algun estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, només acreditarà d'acord amb el que en ell es reflecteix i excepte prova en contrari les condicions de personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial, solvència econòmica i financera i tècnica o professional, classificació i altres circumstàncies inscrites, així com la concurrència o no de les prohibicions de contractar de l'empresari. Si els requisits de solvència exigits són superiors o diferents a les dades que consten al Registre, s'hauran d'acreditar addicionalment.

L'empresa licitadora ha de comptar amb la solvència econòmica i financera i tècnica i professional mínima següent:

A) SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA

D'acord amb l'article 87.1.a) de la LCSP s'exigeix una solvència econòmica relacionada amb el **volum anual de negocis** referit al millor dels últims exercicis anteriors a la data de presentació de les proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici de les activitats de l'empresa, que ha de tenir **un import igual o superior al valor estimat del contracte**. En cas que la data

de constitució de l'empresa o d'inici de l'activitat sigui inferior a un any, comptat des de la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

La solvència econòmica s'acreditarà, en primera instància, mitjançant l'aportació d'una declaració responsable (Annex 1) i, en cas d'adjudicació, per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit en aquest registre, i en cas contrari per les dipositades en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzades pel Registre Mercantil.

B) SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL

B.1) Els licitadors hauran d'aportar experiència demostrable en:

Haver subministrat, muntat i posat en marxa **almenys dues (2) instal·lacions de control i supervisió** en plantes de valorització energètica de RSU amb incineració o plantes de generació elèctrica, on estigui involucrada una caldera de vapor, interconnectades en paral·lel amb la xarxa elèctrica de distribució o de transport **durant els últims 10 anys**. Les referències han d'estar actualment en operació o, si s'escau, en fase de posada en marxa.

L'experiència es **demostrarà en primera instància mitjançant l'aportació d'una declaració responsable (Annex 1)** i en cas d'adjudicació mitjançant un certificat signat pel Client final de cada referència, en tots dos casos s'ha d'incloure la següent informació per referència:

- Tipus de planta (incineradora, generació elèctrica,)..... ☐
- Localització ☐
- Data d'operació comercial o inici de posta en marxa ☐
- Tipus de sistema de control (DCS, PLCs+SCADA)..... ☐
- Marca del DCS / PLCs
- N° de controladors /CPUs instal·lats ☐

L'experiència podrà ser aportada per l'empresa mateixa o bé per empreses col·laboradores o subcontractistes que formin part del licitador. Aquestes empreses col·laboradores o subcontractistes hauran d'estar adscrites al contracte i no podran ser substituïdes (excepte per causes tipificades: fallida, força major, etc.) durant la duració del contracte.

Les empreses han de complir amb aquests requisits de solvència per poder ser adjudicatàries d'aquest contracte.

10.DOCUMENTACIÓ QUE HAN DE PRESENTAR LES EMPRESES LICITADORES

Per concórrer a aquesta licitació les empreses han de presentar **tres sobres digitals** tal i com s'explica a la clàusula següent.

Les empreses licitadores podran indicar quina informació de la seva proposició té caràcter confidencial, sense que, en cap cas, puguin declarar com a tal l'oferta econòmica ni els documents que siguin accessibles públicament. L'òrgan de contractació garantirà la confidencialitat de la informació expressament així designada sempre que s'ajusti a les condicions establertes a l'article 133 de la LCSP.

Si l'òrgan de contractació ho considera necessari podrà requerir a l'empresa afectada que confirmi el caràcter confidencial o no de la documentació presentada tot indicant en el requeriment els aspectes que no corresponguin amb les prescripcions establertes a l'article 133 de la LCSP.

Cadascun dels sobres presentats per l'empresa licitadora únicament ha d'incloure la documentació per a la qual està destinat. D'aquesta manera, si dins d'un sobre s'inclou informació que permet el coneixement anticipat d'una part de l'oferta, infringint així el secret de la mateixa, implicarà l'exclusió de la licitació.

SOBRE 1 "DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA"

El sobre ha de contenir:

1. Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) (obligatori)

D'acord amb el model que es pot trobar a l'enllaç següent:

<https://web.girona.cat/documents/20147/10280163/DEUC.pdf>

A més, les empreses licitadores indicaran en el DEUC, si s'escau, la informació relativa a la persona o persones habilitades per representar-les en aquesta licitació.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació en una UTE cadascuna d'elles ha de presentar un DEUC. A més del DEUC, aquestes empreses han d'aportar un document amb el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

Cal que les empreses que concorrin a la licitació omplin els apartats del DEUC que fan referència als criteris de solvència econòmica i financera i tècnica o professional.

2. Annex 1 - Declaració responsable de complir amb la solvència exigida (*obligatori*)

Declaració responsable del compliment dels requisits de solvència econòmica i tècnica especificats a la clàusula anterior.

3. Annex 2 - Empreses Estrangeres (*no obligatori*)

D'acord amb l'article 140.1.f) de la LCSP, si liciten empreses estrangeres i el contracte s'executa en territori espanyol, la participació en la licitació comporta la submissió de l'empresa licitadora i de l'adjudicatària a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que, de manera directa o indirecta, puguin derivar-se del contracte, i amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador. Es presentarà d'acord amb el model de l'annex 2 d'aquest plec. ¹

4. Annex 3 – UTE (*no obligatori*)

Model de declaració de constitució d'unió temporal d'empreses (UTE). Es presentarà d'acord amb el model de l'annex 3 d'aquest plec. ²

SOBRE 2 “MEMÒRIA TÈCNICA”

El sobre ha de contenir:

1. La proposició tècnica ha d'incloure, amb la mateixa estructura presentada a l'**Annex 4**, tots els capítols desenvolupats els quals definiran el tipus i potencial dels sistemes que s'estan oferint. Només es considerarà vàlida, a efectes d'avaluació de l'oferta, la informació continguda a la memòria, excloent aquella continguda en possibles catàlegs que s'annexin a l'oferta.

SOBRE 3 “CRITERIS ADJUDICACIÓ AUTOMÀTICS”

En sobre ha de contenir l'**Annex 5** complert. La presentació és obligatòria.

S'hi introduirà la informació relativa als criteris d'adjudicació automàtics.

¹ Aquest document només l'hauran de presentar les empreses estrangeres.

² Aquest document només l'hauran de presentar les empreses que es presentin a la licitació com a UTE i no s'hagin constituït com a tal en el moment de presentar la documentació.

Els models dels documents estaran a disposició de les empreses licitadores a l'eina Sobre Digital, on podran descarregar-se'ls en format editable.

11. TERMINI PER A LA PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS

Les empreses que pretenguin licitar podran requerir informació addicional sobre els plecs en les condicions establertes a l'article 138.3 de la LCSP. Les respostes emeses respecte aclariments dels plecs i resta de documentació reguladora de la licitació es publicaran al perfil del contractant.

D'acord amb l'article 156 de la LCSP, el termini per a la presentació de les proposicions serà de, com a mínim, trenta-cinc dies naturals, a comptar des del següent al de l'enviament de l'anunci de la licitació al DOUE. Com que la presentació de les ofertes es fa per mitjans electrònics, el termini general es pot reduir en 5 dies.

Per tant, **el termini per presentar les ofertes és de 42 dies naturals** a comptar des del següent al de l'enviament de l'anunci de la licitació al DOUE, que serà el mateix dia que es publicarà al perfil del contractant de TRARGISA.

L'anunci en el perfil del contractant indicarà la data final del termini de presentació de proposicions.

Les proposicions es presentaran utilitzant mitjans electrònics, de conformitat amb allò establert a la disposició addicional quinzena de la LCSP. A l'efecte, les ofertes s'hauran de presentar utilitzant la Plataforma de serveis de contractació pública: https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/perfil/girona/customProf en la forma, termini i lloc indicats en l'anunci de licitació.

Les proposicions que no es presentin pels mitjans electrònics, en la forma que determina aquest plec, seran excloses.

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web Sobre Digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge al/s correu/s electrònic/s que hagin indicat en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina Sobre Digital seran les utilitzades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina Sobre Digital, i han de ser les mateixes que les designades en la declaració responsable per a rebre avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que conté el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en el sobre corresponent. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació.

Amb aquesta paraula clau es xifrarà la documentació, en el moment de l'enviament de les ofertes. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus, ja que només les empreses licitadores la tenen (l'eina Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

TRARGISA demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual segur que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de l'obertura dels sobres per part del tècnic que durà a terme la valoració.

Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de l'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la paraula clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Es podrà sol·licitar la introducció de les paraules clau tantes vegades com sigui necessari. Aquesta sol·licitud es genera des de la pròpia eina Sobre Digital.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de l'eina. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà en 3 dies el termini de presentació de les mateixes, es publicarà l'esmena corresponent a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, i, addicionalment, es comunicarà el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat l'oferta.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina Sobre Digital a l'apartat "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml?set-locale=ca_ES

D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina Sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la qual s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu. És obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que TRARGISA no pugui accedir al seu contingut.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, i davant la impossibilitat d'accedir al contingut d'aquests documents, el tècnic que durà a terme la valoració de les ofertes valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, el tècnic podrà acordar l'exclusió de l'empresa. També es valoraria la possibilitat de sol·licitar a l'empresa licitadora còpia de seguretat d'aquests documents malmesos presentats en suport físic electrònic.

En cas de sol·licitar a les empreses licitadores còpia de seguretat dels documents malmesos en suport físic electrònic, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina Sobre Digital. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser utilitzada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

L'eina Sobre Digital no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir o fragmentar en diverses parts.

Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes es troben disponibles a l'apartat "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/eines.xhtml

El format de documents electrònics admissibles en aquesta licitació és el format PDF. En cas de ser necessària la compressió de documents, ja sigui degut al seu pes com per la necessitat d'aportar diferents documents en un sol fitxer, el format de presentació obligatori serà el format .rar o .zip, en tant que formats d'ampli ús, fàcil accés i no discriminatori, que garanteixen la lliure i plena accessibilitat per l'òrgan de contractació, els òrgans jurisdiccionals i els interessats.

Les proposicions es formularan conforme els models establerts en aquest plec, acompanyades de la documentació enumerada en la clàusula anterior. Cada licitador no podrà presentar més d'una proposició i no s'acceptaran variants. Tampoc podrà subscriure cap proposta en unió

temporal d'empresaris si ho ha fet individualment. La contradicció d'aquest principi donarà lloc a la desestimació de totes les proposicions que hagi presentat segons el que preveu l'article 139.3 de la LCSP.

Una vegada presentades, les proposicions no podran retirar-se. Les proposicions fora de termini no seran admeses.

12. CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu. S'aplicaran els criteris d'adjudicació següents:

CRITERIS AUTOMÀTICS

Els criteris de valoració econòmics i avaluable automàticament mitjançant xifres o percentatges que serviran de base per a l'adjudicació del present concurs seran els següents (fins a 55 punts):

1. Oferta econòmica: (fins a 45 punts)

Es valoraran les proposicions de tal manera que a l'oferta més econòmica se li assignarà la màxima puntuació (45 punts). Dins del preu ofert es consideren inclosos tots els costos necessaris per a la correcta realització del contracte i, en especial, els generals d'empresa de l'Adjudicatari, el seu benefici industrial i tota mena d'arbitris, honoraris, costos d'autorització, tributs i taxes que s'originen per motiu del contracte.

La valoració econòmica es realitzarà d'acord amb la següent fórmula:

$$P = P_{\text{màx}} \cdot [I_{\text{mín}} / I]$$

On: P: és la puntuació de l'oferta econòmica avaluada
P_{màx}: és la puntuació de l'oferta més baixa (puntuació màxima, 45 punts)
I: és l'import de l'oferta econòmica avaluada
I_{mín}: és l'import de l'oferta econòmica més baixa

2. Ampliació del període de garantia de disponibilitat de peces i equips de recanvi del sistema de control (Fins a 5 punts)

Es valorarà aquelles ofertes que ampliïn el període de garantia de disponibilitat mínima en fàbrica d'equips electrònics i peces de recanvi del sistema de control (exclosos els servidors, cables, panells, estacions d'operació i racks) fins a 10 anys o més (des de la descatalogació del producte) amb 5 punts i amb 0 punts aquelles que garanteixin només 5 anys, d'acord amb la següent fórmula:

$$P = (PG - PG_{\min.})$$

On:

P: és la puntuació automàtica obtinguda pel criteri d'ampliació de període de garantia de disponibilitat de recanvis proposat pel Licitador.

PG: és el període de garantia de disponibilitat de recanvis en anys proposat (≥ 5 anys i ≤ 10 anys).

PG_{min}: és el període de garantia mínim: 5 anys.

3. Ampliació del període de garantia contra defectes de disseny, fabricació i/o muntatge (Fins a 5 punts)

Es valorarà amb 5 punts aquelles ofertes que ampliïn el període de garantia contra defectes de disseny, fabricació i/o muntatges en 12 mesos, de mínim 24 mesos (des de la recepció del Contracte) fins a 36 mesos i amb 0 punts aquelles que garanteixin només 24 mesos, d'acord amb la següent fórmula:

$$P = 10 * [(PG - PG_{\min.}) / PG_{\min}]$$

On:

P: és la puntuació automàtica obtinguda pel criteri d'ampliació de període de garantia contra defectes de fabricació i/o muntatge proposat pel Licitador.

PG: és el període de garantia en mesos proposat (≥ 24 mesos i ≤ 36 mesos).

PG_{min}: és el període de garantia mínim: 24 mesos.

CRITERIS SOTMESOS A JUDICI DE VALOR

Els criteris de valoració avaluables mitjançant un judici de valor que serviran de base per a l'adjudicació del present concurs, seran els següents (fins a 45 punts):

1. Qualitat tècnica de les actuacions: (fins a 38 punts)

Aquest apartat avaluarà el grau de qualitat tècnica dels equips i serveis proposats en base a la informació aportada en els diferents documents de l'oferta tècnica.

De forma general, la qualitat tècnica s'avaluarà tenint en compte aspectes com el dimensionament, característiques, redundàncies, materials i prestacions dels diferents components del subministrament. Es valoraran, així mateix, aspectes com la facilitat d'operació i manteniment, incloent-hi la facilitat de fer canvis, modificacions i ampliacions en les configuracions dels equips, així com la facilitat de reposició. Els criteris d'avaluació seran els següents:

- La claredat i aprofundiment de la descripció de la metodologia a emprar per fer les tasques d'enginyeria inversa sol·licitada (comunicació amb controladors existents: com la bàscula, els ponts grua o el sistema d'analitzador d'emissions). (Fins a 4 punts)
- La claredat i aprofundiment de la descripció de les característiques, prestacions, arquitectura, redundàncies, capacitat de substitució en calent, dimensionament i recanvis proposats dels diferents components del subministrament del maquinari de control (hardware) dins l'àmbit del present lot, descrits al plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 12 punts), entre d'altres, CPUs, mòduls de comunicació i mòduls d'entrades/sortides, estacions servidores i d'operació, equipament auxiliar (KMS = keyboard, mouse, screen, impressores),
- La claredat i aprofundiment de la descripció de les característiques, prestacions, extensió de les llicències, arquitectura, redundàncies, virtualització, capacitat de canvis online, gestió d'alarmes i dades històriques i dimensionament dels diferents components del subministrament del programari de control i monitorització (software) dels controladors / PLCs requerits al plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 10 punt)
- La claredat i aprofundiment de la descripció de les característiques, prestacions, arquitectura, redundàncies, materials utilitzats i dimensionament dels diferents components del subministrament de les xarxes de comunicació, entre d'altres, Switchs i passarel·les de comunicació, Xarxa de F.O, Cablejat Ethernet Industrial. Es valorarà positivament la mínima presència de passarel·les (Gateways) (fins a 8 punts)
- La proposta de proves FAT, proves de final de muntatge i proves SAT a realitzar, incloent-hi el detall de les activitats a realitzar en cada cas (fins a 4 punts)

Es valoraran així mateix aspectes com el grau de desenvolupament tecnològic de la proposta i adequació a la utilització prevista.

2. Planificació i execució dels treballs a realitzar (Fins a 4 punts):

- Es valorarà la planificació del contracte en base a la durada global màxima fixada als plecs (7 mesos), en quant al grau de detall de les diferents tasques i els temps parcials previstos per a activitats com l'enginyeria de disseny, la programació/configuració dels equips, el muntatge de control, la posada en marxa i les proves contractuals, així com la

previsió d'inici d'aquestes sub tasques i la coherència amb la durada global (fins a 2 punts).

- Es valorarà el Pla de Constructibilitat aportat, amb indicació de la seqüència de muntatge, la resolució d'interferències amb altres contractistes, dels mitjans a utilitzar i l'estimació de personal en obra, així com l'organització del personal clau del contractista pel desenvolupament del contracte (fins a 2 punts).

3. Altres documents (Fins a 3 punts):

Es valorarà la informació aportada en altres documents complementaris de l'oferta, com són:

- Pla de Control de Qualitat (proposta bàsica, incloent muntatges) i Programa de Punts d'Inspecció (equips principals: Controladors/PLCs, Estacions remotes, xarxa comunicacions, switchs, servidors, llocs d'operació, lloc d'enginyeria i panell sinòptic) (fins a 1 punt).
- Programa de formació del personal d'operació i manteniment, els Procediments de posada en marxa (seqüències de posada en marxa, aturada segura, situacions anormals de funcionament, de la línia de valorització energètica), la descripció de les operacions de modificació de codi permeses, operacions de manteniment rutinari durant posta en marxa i proves (fins a 1 punt).
- Organització de Seguretat i Salut prevista pel Licitador durant las fases de muntatge i posada en marxa, així com les mesures de Seguretat i Salut previstes durant l'execució del Contracte (fins a 1 punt).

En cas que es produeixi un empat en la puntuació total entre diverses empreses licitadores s'aplicaran els criteris recollits a l'article 147.2 de la LCSP.

En aquesta licitació s'entendrà que una proposició es pot considerar desproporcionada o anormalment baixa quan el preu ofert pel licitador sigui desproporcionat, d'acord amb els criteris previstos a l'article 85 del RGLCAP. En concret, es consideraran desproporcionades o temeràries les ofertes que es trobin en els següents supòsits:

1 licitador	Si l'oferta és inferior al PBL en més de 25%
2 licitadors	L'oferta que sigui inferior en més d'un 20% a l'altra oferta
3 licitadors	Les ofertes que siguin inferiors en més d'un 10% a la mitja aritmètica de les ofertes presentades. S'exclourà per el còmput de la mitja l'oferta de

	quantia més elevada quan sigui superior en més d'un 10% a aquesta mitja. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior al 25%.
4 o més licitadors	Les ofertes que siguin inferiors en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Si existeixen ofertes que siguin superiors a aquesta mitja en un 10%, es procedirà a un nou càlcul de la mitja només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas, si el número d'ofertes restants és inferior a tres, la nova mitja es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

Per a la valoració de les ofertes com a desproporcionades, la mesa de contractació podrà considerar la relació entre la solvència de l'empresa i l'oferta presentada.

Quan s'identifiqui una proposició que pugui ser considerada desproporcionada o anormal, se seguiran els tràmits previstos a l'article 149 de la LCSP. Es podrà demanar una garantia complementària a l'establerta de manera obligatòria en el plec de fins a un 5% de l'import final ofert, d'acord amb el que s'estableix a l'article 107.2 de la LCSP.

Si l'òrgan de contractació, considerant la justificació efectuada pel licitador i els informes, estimés que la informació recollida no explica satisfactòriament el baix nivell dels preus o costos proposats pel licitador i que, per tant, l'oferta no pot ser complerta com a conseqüència de la inclusió de valors anormals, l'exclourà de la classificació i acordarà l'adjudicació a favor de la millor oferta, d'acord amb l'ordre en què hagin sigut classificades.

13. MESA DE CONTRACTACIÓ

L'òrgan de contractació estarà assistit per la mesa de contractació, que serà l'òrgan competent per a l'obertura dels sobres i la valoració de les ofertes, tal i com s'estableix a l'article 157 de la LCSP.

El dia assenyalat per a l'obertura del sobre número 1, es constituirà la mesa de contractació que estarà constituïda de forma permanent.

14. OBERTURA DE LES PROPOSICIONS

D'acord amb l'article 157 de la LCSP la mesa de contractació es constituirà acabat el termini de presentació de proposicions, i qualificarà la documentació del sobre número 1 i es comprovarà que les ofertes compleixin les determinacions administratives. En la mateixa sessió, o en una

altra, la mesa de contractació qualificarà la documentació del sobre número 2, relativa als criteris de judici de valor.

Un cop fet la valoració dels criteris subjectes a un judici de valor, la mesa de contractació es tornarà a reunir per qualificar la documentació del sobre número 3 i fer-ne la valoració.

15. ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb la previsió de l'article 158 de la LCSP, l'adjudicació del contracte es durà a terme en el termini màxim de dos mesos a comptar des de l'obertura de les proposicions. Aquest termini s'ampliarà en 15 dies si es requereix seguir la tramitació per valorar l'anormalitat de les ofertes.

D'acord amb l'article 158.4 de la LCSP, transcorregut el termini anterior sense que s'hagi produït l'adjudicació les empreses tenen dret a retirar la seva proposta.

Prèviament a l'adjudicació es requerirà a l'empresa licitadora que es proposi com adjudicatària perquè, en el termini de deu dies hàbils, presenti la documentació següent:

- Documentació justificativa de la solvència econòmica i tècnica exigida als plecs.
- Justificació d'haver constituït la garantia definitiva.

Si l'empresa licitadora no presenta la documentació requerida o no constitueix la garantia definitiva dins del termini assenyalat s'entendrà que retira la seva oferta i es procedirà a requerir la mateixa documentació a la següent empresa licitadora segons l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes i a imposar les penalitats previstes a l'article 150.2 de la LCSP.

En cas de falsedat en el DEUC presentat per l'empresa proposada com a adjudicatària, aquesta quedarà automàticament exclosa de la licitació i l'òrgan competent incoarà i tramitarà el corresponent expedient de prohibició de contractar. Així mateix, la mesa podrà optar per tornar a valorar les ofertes.

D'acord amb l'article 150.3 de la LCSP, un cop presentada la documentació requerida i constituïda la garantia definitiva, s'adjudicarà el contracte en el termini dels cinc dies hàbils següents al de la recepció.

L'adjudicació es notificarà a l'adjudicatària i la resta d'interessades mitjançant resolució motivada, que també es publicarà al perfil del contractant.

16. GARANTIA DEFINITIVA I FORMA DE CONSTITUCIÓ

D'acord amb la previsió de l'article 107.1 de la LCSP, l'empresa proposada com adjudicatària està obligada a constituir una **garantia definitiva consistent en el 5%** del preu final ofert, IVA exclòs.

En el cas que l'empresa adjudicatària sigui una unió temporal d'empreses (UTE), la garantia definitiva es podrà constituir per una o diverses de les empreses participants, sempre que s'assoleixi en conjunt la quantia total requerida i que l'aval o avals de caució garanteixin solidàriament tots els integrants de la unió temporal.

En el cas que la UTE ja estigués constituïda en el moment de constituir la garantia, aquesta es podrà efectuar per part de la pròpia unió temporal.

Podrà exigir-se una garantia complementària de fins el 5% de l'import de licitació en el supòsit de presentació d'ofertes amb valors anormals o desproporcionats.

Serà d'aplicació el que disposa l'article 109 de la LCSP per reposició i reajustament de les garanties.

La garantia respon dels conceptes enumerats a l'article 110 de la LCSP, com són les penalitats imposades a l'adjudicatària, les despeses originades a l'ens contractant per demora i incompliments de l'adjudicatària, els danys i perjudicis ocasionats a conseqüència de l'execució del contracte i de la inexistència de vicis o defectes.

La devolució i cancel·lació de les garanties es regirà pel que disposa l'article 111 de la LCSP. Aquesta serà retornada a l'adjudicatària, una vegada hagi transcorregut el termini de garantia.

La garantia s'haurà de prestar en qualsevol de les formes permeses legalment i establertes a l'article 108 de la LCSP.

17. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb la previsió de l'article 151 de la LCSP, l'acte d'adjudicació serà notificat per mitjans electrònics a les empreses licitadores i en el termini màxim de quinze dies es publicarà al perfil del contractant.

El contracte no es podrà formalitzar fins que hagin transcorregut quinze dies hàbils des de la tramesa de les notificacions de l'adjudicació als licitadors. Si un cop finalitzat aquest termini no s'ha interposat recurs especial previst a l'article 44 de la LCSP que impliqui la suspensió del procediment, o s'hagués acordat l'aixecament de la suspensió, es requerirà a l'empresa adjudicatària perquè en un termini no superior a cinc dies a partir de la data següent a la de recepció del requeriment es procedeixi a la formalització.

En cas que s'hagi notificat com adjudicatària una UTE, aquesta s'ha de constituir formalment en unió temporal abans de la formalització del contracte.

D'acord amb l'article 153.4 de la LCSP, si per causes imputables a l'empresa adjudicatària no s'hagués formalitzat el contracte dins del termini assenyalat, s'entendrà que retira l'oferta i TRARGISA sol·licitarà la documentació a l'empresa licitadora següent per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, i podrà reclamar, si escau, a l'empresa que ha retirat l'oferta la indemnització que correspongui.

El contracte es perfeccionarà amb la formalització en document privat, que serà títol suficient per accedir a qualsevol registre públic. Això no obstant, podrà elevar-se a escriptura pública si ho sol·licita l'empresa adjudicatària, i les despeses derivades de l'atorgament aniran al seu càrrec.

D'acord amb l'article 154 de la LCSP, la formalització i el propi document contractual es publicaran en el perfil del contractant en un termini no superior a quinze dies des del perfeccionament del contracte. Atès que es tracta d'un contracte subjecte a regulació harmonitzada, l'anunci de formalització també s'haurà de publicar al DOUE.

18. ABONAMENTS A L'EMPRESA CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 102 de la LCSP el preu retribueix la prestació realitzada. El preu es determinarà en euros.

L'empresa contractista tindrà dret a l'abonament del preu fixat per a la realització dels treballs, amb exclusió de les possibles sancions que es poguessin imposar, de conformitat amb el preu establert en l'adjudicació del contracte, i el de les modificacions, si n'hi hagués, mitjançant la presentació de les factures corresponents, que s'hauran de presentar al Registre de TRARGISA.

El pagament de les factures es farà dins dels trenta dies següents a la data d'aprovació d'aquestes, d'acord amb el que s'estableix a l'article 198.4 de la LCSP. TRARGISA disposa d'un període de 30 dies per aprovar les factures, un cop siguin presentades.

De conformitat amb la disposició addicional 32.2 de la LCSP, en les factures s'hauran d'incloure obligatòriament les mencions següents:

Òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat: Consell d'Administració de TRARGISA.

Òrgan de contractació: Consell d'Administració de TRARGISA

Destinatari: Joan Baró, cap d'àrea de Residus i responsable del contracte.

Expedient: 20240007

A més, les factures emeses per l'adjudicatària hauran d'incloure:

- El detall de l'IVA i correspondran en forma i contingut als albarans del servei.
- Nom complet de la societat: Tractament de residus i d'aigües residuals del sistema de Girona, SA.
- CIF: A-17068511
- Adreça: Disseminat de Campdorà, 28, de Girona (17461).
- Forma de pagament.

La **presentació de les factures** per part de l'adjudicatària es farà segons les següents fites:

Factura N.º	%	Descripció
1	3%	Al lliurament de l'enginyeria de disseny preliminar (Esquemes unifilars de quadres, diagrama de blocs, arquitectura bàsica)
2	5%	A l'emissió de l'ordre de compra/fabricació dels equips de control del D.C.S. inclosos controladors/PLCs, targetes I/O, targetes de comunicacions,
3	2%	A l'emissió de l'ordre de compra del sistema de CCTV
4	3%	A l'emissió de l'ordre de compra dels equips de supervisió i monitorització del DCS (llicències software, servidors i estacions d'operació i enginyeria).
5	4%	A l'emissió de l'ordre de compra/fabricació dels quadres de control.
6	3%	Al lliurament dels esquemes detallats d'arquitectura de control i esquemes elèctrics detallats de quadres de control, quadres de remotes
7	10%	A la finalització de les proves en fàbrica (FAT) del maquinari i programari dels controladors/PLCs del DCS.
8	15%	Al lliurament del 75% de les pantalles gràfiques del DCS (inclosa integració del CCTV)
9	5%	A la ubicació en planta dels quadres de control del DCS (inclosos Controladors/PLC i remotes i quadres de comunicació)

Factura N.º	%	Descripció
10	5%	A la ubicació en planta dels equips de supervisió i monitorització del D.C.S. (inclosos servidors, estacions d'operació, perifèrics i CCTV)
11	15%	A la finalització del muntatge / cablejat de control i comunicacions del sistema de control
12	5%	Al Lliurament del Manual d'Operació i Manteniment provisional i completada la formació de personal
13	10%	A les proves en planta de les instal·lacions de control (SAT)
14	5%	Al Lliurament de la documentació <i>as-built</i>
15	10%	A l'emissió de l'Acta de recepció del Contracte (obtenció del Certificat d'acceptació provisional) posterior a la posada en marxa

Els abonaments a la contractista resultants de les factures expressades tenen el concepte de pagaments a compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es puguin produir, i sense que això suposi, de cap manera, l'aprovació o recepció dels treballs que comprenen.

El pagament de les factures per part de TRARGISA està supeditat al cobrament de la corresponent subvenció per part de l'Agència Catalana de Residus.

19. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb la previsió de l'article 103 de la LCSP, en aquest contracte no es podrà revisar el preu.

20. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

L'òrgan de contractació de TRARGISA, de conformitat amb l'article 62 de la LCSP, designa com a responsable del contracte al cap d'àrea de Residus de l'empresa, el senyor Joan Baró Guerra, al qual correspondrà supervisar l'execució, adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar l'execució correcta dels treballs contractats.

21. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

D'acord amb l'article 202 de la LCSP s'estableix la condició especial d'execució, de caràcter mediambiental, que es detalla tot seguit. Aquesta condició té caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o causa d'extinció contractual.

1. Minimitzar la generació de residus i incentivar la seva valorització energètica, així com l'economia circular.

2. L'empresa adjudicatària està obligada a afavorir l'estabilitat d'ocupació, la igualtat d'oportunitats entre homes i dones i la integració social dels col·lectius més desfavorits, i ha de disposar de mitjans propis per al desenvolupament de la prestació objecte del contracte.
3. L'empresa adjudicatària resta obligada a mantenir adscrita a l'execució del contracte la plantilla mínima de treballadors i treballadores descrita als plecs, sense que procedeixi suspendre o extingir els contractes de treball de dita plantilla, excepte les suspensions o extincions conseqüència de la voluntat de la persona treballadors o d'acomiadaments disciplinaris.

Els residus produïts durant l'execució del contracte es recolliran selectivament en les fraccions que corresponguin.

22. DRETS I OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA I DE TRARGISA

L'empresa contractista quedarà vinculada per l'oferta que hagi presentat i un cop adjudicat els treballs assumeix les **obligacions** que segueixen, a més de les establertes en la LCSP:

1. Complir el contracte durant tota la seva durada, amb estricta subjecció a les clàusules estipulades al contracte, als plecs tècnic i administratiu i a les instruccions que li pugui donar el responsable del contracte.
2. Estar al corrent, en tot moment, de totes les obligacions en matèria fiscal, laboral i d'assegurances socials, seguretat i higiene en el treball i, en general, de les que li corresponguin com a empresa o industrial. L'adjudicatària serà responsable de totes les obligacions i prestacions que la legislació laboral estableix per al personal que dugui a terme els serveis, d'acord amb les disposicions dels convenis i les ordenances de treball que hi siguin aplicables.
3. Complir les disposicions vigents en matèria fiscal, laboral i de seguretat social, així com amb l'aplicació dels principis de l'acció preventiva previstos a l'article 15 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, modificada per la Llei 54/2003, de 13 de desembre, de prevenció de riscos laborals incloses les obligacions en matèria de formació i vigilància de la salut.
4. Designar una persona com a interlocutora, tècnic competent o responsable de la bona marxa dels treballs i el comportament del personal. Aquesta persona haurà de fer d'enllaç amb el responsable del contracte.

5. Disposar de tots els permisos i autoritzacions necessàries, abonant aquells impostos, taxes, arbitris o gravàmens que afectin a l'activitat objecte del contracte.
6. Guardar reserva respecte de les dades o antecedents que no siguin públics o notoris i que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte dels quals hagi tingut coneixement amb ocasió de la celebració del mateix. L'adjudicatària i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i normes que la desenvolupin. En qualsevol cas, l'empresa contractista tindrà la consideració d'encarregar-se del tractament de les dades i es compromet a signar el protocol de compromís de confidencialitat de dades de caràcter personal establert per TRARGISA. Així mateix, se sotmetrà en cada moment a les instruccions en matèria de seguretat.
7. Fer una correcta gestió ambiental dels treballs, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquestes pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.
8. Disposar d'una organització suficient per a la correcta execució del contracte.
9. Presentar la relació de mitjans personals i materials que adscriurà a l'execució del contracte.
10. Posar en coneixement de l'òrgan de contractació les contractacions de nou personal que hagi d'adscriure's als treballs objecte d'aquesta contractació i acreditar la seva afiliació i alta a la Seguretat Social.
11. Disposar d'una assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 1.000.000,00 €.

Són drets de l'empresa contractista:

1. Rebre de TRARGISA el preu que resulti de l'oferta acceptada.
2. TRARGISA facilitarà el suport tècnic que consideri necessari per a la realització dels serveis.

Constituiran obligacions de TRARGISA les següents:

1. Abonar puntualment a l'empresa contractista el preu d'adjudicació del contracte, mitjançant les certificacions que presenti l'adjudicatària.

2. Col·laborar amb l'adjudicatària en la resolució dels impediments de caràcter extern que es puguin presentar i afectin a la normal execució dels treballs.

3. Qualsevol altra que legalment li correspongui.

Són facultats de TRARGISA:

1. Fiscalitzar la gestió de l'adjudicatària mitjançant la inspecció dels treballs pel personal que es designi a l'efecte, i donar les ordres oportunes per a l'execució. El control que exercirà TRARGISA mitjançant el responsable del contracte sobre el servei serà quantitatiu i qualitatiu.

2. Imposar a l'adjudicatària les sancions i correccions que procedeixin per infraccions en la prestació dels serveis.

3. Qualsevol altra que legalment li correspongui.

23. COMPLIMENT DEL CONTRACTE, RECEPCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

El compliment de les prestacions objecte d'aquest contracte s'entenen a risc i ventura de l'empresa adjudicatària.

Finalitzat el termini d'execució del contracte es procedirà, dins del mes següent a la comunicació de l'acabament que efectuarà l'empresa contractista, a l'acte formal de recepció, aixecant l'acta corresponent.

En el moment de la recepció del subministrament, muntatge i posada en marxa es comprovarà, en particular, el compliment de l'empresa contractista de les obligacions següents:

- a) El compliment no defectuós del contracte.
- b) El compliment dels criteris d'adjudicació.
- c) El compliment de les condicions d'execució.

Quan els treballs no es trobin en condicions de ser recepcionats, es farà constar a l'acta, detallant les instruccions necessàries per esmenar els defectes observats i fixant el termini per portar a terme les esmenes. Si transcorregut aquest termini, l'empresa contractista no ho ha efectuat, s'imposaran les sancions previstes en aquest plec i a la LCSP.

Els actes de TRARGISA que poguessin significar la implícita possessió dels treballs, no exclouran la formalització de l'acta de recepció amb indicació, en el seu cas, de les deficiències observades i a reparar per l'empresa contractista.

Un cop feta la formalització de l'acta de recepció es farà la liquidació del contracte.

S'estableix un termini de garantia mínim contra defectes de fabricació i/o muntatge (garantia mecànica) de 24 mesos, a comptar a partir de l'acta de recepció del contracte. L'empresa contractista podrà oferir un període de garantia més elevat, que serà objecte de valoració d'acord amb els criteris establerts a la clàusula 12 d'aquest plec.

24. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb les previsions dels articles 203 i següents de la LCSP, perfeccionat el contracte l'òrgan de contractació podrà introduir-hi modificacions quan sigui necessari i sempre i quan no s'alteri la naturalesa global del contracte inicial. En cap cas l'import total de les modificacions pot incrementar més del 20% del preu inicial del contracte, tot d'acord amb les previsions de l'article 204 de la LCSP. La modificació requerirà informe previ del responsable del contracte.

Modificacions previstes:

Les modificacions del contracte es duran a terme en els supòsits, amb les condicions i l'abast dels límits que es detallen en aquest plec.

En aquest plec, s'ha previst una possible modificació del 20% del VEC.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista i s'acordaran per l'òrgan de contractació sense necessitat de prèvia conformitat expressa de l'empresa contractista.

En cap cas la modificació del contracte podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Es podrà introduir modificacions quan concorri alguna de les circumstàncies següents:

a) Que s'hagin de dur a terme modificacions en la documentació, projectes o altres estudis realitzats per la contractista degudes i per a l'adaptació a possibles canvis que es donin durant l'execució del contracte. Fins a un límit del 20% de l'import corresponent a la redacció del projecte.

b) Que s'hagin de dur a terme modificacions de les obres, muntatges o subministraments a executar degudes a excessos d'amidaments en relació amb el projecte bàsic. Fins a un límit del 20% de l'import corresponent a les partides que correspongui la modificació i la repercussió que aquesta modificació generi en les despeses generals i en el benefici industrial.

Modificacions no previstes:

La modificació del contracte no prevista en aquesta clàusula només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin aïlladament o conjuntament, una alteració de la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP.

Les modificacions del contracte es formalitzaran de conformitat amb el que estableix l'article 153 de la LCSP.

L'anunci de modificació del contracte, juntament amb les al·legacions de l'empresa contractista i de tots els informes que, si s'escau, se sol·licitin amb caràcter previ a l'aprovació de la modificació, tant els que porti l'empresa adjudicatària com les que emeti l'òrgan de contractació, es publicaran en el perfil del contractant de TRARGISA.

El procediment per aquesta modificació requerirà l'audiència a l'empresa contractista i la seva formalització en document privat.

25. VARIANTS I MILLORES

En el present contracte no es podran proposar variants ni millores.

26. CESSIÓ I SUBCONTRACTACIÓ

No es permet la cessió del contracte.

S'autoritza la subcontractació parcial del contracte. Haurà de fer-se en els termes i amb les condicions que estableix l'article 215 de la LCSP.

La subcontractació haurà de realitzar-se complint els requisits bàsics següents:

a) Comunicació prèvia i per escrit a TRARGISA de l'adjudicatària de les dades següents en relació amb cada subcontracte que pretengui realitzar:

- Identificació de l'empresa subcontractista, amb les seves dades de personalitat, capacitat i solvència.
- Identificació de les parts del contracte a realitzar per l'empresa subcontractista.
- Import de les prestacions a subcontractar.

b) No podrà subcontractar-se amb persones o empreses inhabilitades per contractar amb l'administració ni que no disposin de la capacitat, solvència i habilitació professional necessàries per executar les prestacions concretes que se subcontractin.

c) La contractista haurà de comprovar amb caràcter previ a l'inici dels treballs que subcontracti, l'afiliació i alta a la Seguretat Social del personal que realitzi els treballs en qüestió en compliment de l'establert en el Reial decret llei 5/2011, de 29 d'abril, de mesures per a la regularització i control de l'ocupació submergida i foment de la rehabilitació d'habitatges.

d) La contractista haurà d'informar als representants dels treballadors de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

e) Les empreses subcontractistes quedaran obligades només davant la contractista principal que assumirà la total responsabilitat de l'execució del contracte enfront de TRARGISA. El coneixement per part de TRARGISA de l'existència de subcontractacions no alterarà la responsabilitat exclusiva de la contractista principal.

f) La contractista haurà d'abonar a les empreses subcontractistes el preu pactat per les prestacions que realitzin com a mínim en els terminis previstos a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

L'empresa haurà de vetllar perquè l'empresa subcontractista no subcontracti, al seu torn, amb una altra empresa.

27. RESPONSABILITAT EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa contractista estarà obligada a complir el contracte amb el contingut, forma i condicions que s'assenyalen en aquest plec de clàusules, en el plec tècnic del subministrament i amb aquelles que hagi presentat a l'oferta.

Per al càlcul de les penalitats relatives a les prestacions garantides (produccions, consums, rendiments, disponibilitat) la comparació entre els valors mesurats en les proves de comprovació de prestacions garantides i els valors garantits (indicats en el formulari T1, inclòs en l'annex 5 del plec de prescripcions tècniques particulars) es realitzarà sempre amb base a les condicions de referència establertes en l'annex 1 del PPTP.

L'adjudicatària entregarà abans de l'inici de les proves de comprovació de prestacions garantides, la informació necessària de correcció dels valors obtinguts respecte a les condicions de referència (corbes o fórmules), que seran incloses en els documents de procediments corresponents.

1. Penalitats per incompliment de terminis de lliurament contractual

Incompliment de terminis d'acceptació del subministrament (Pta)	S'aplicarà la següent penalitat: $P = (0,012 \times IC)$, per cada setmana completa de retard en l'acceptació del subministrament per raons imputables a l'Adjudicatari. P = Penalitat en Euros IC = Import Contracte en Euros, sense IVA Si aquesta penalitat supera el 10% de l'IC, TRARGISA es reserva el dret a la devolució del Subministrament Aquesta penalitat podrà ser acumulable amb la corresponent per incompliment del termini de finalització del muntatge electromecànic del subministrament (Ptm)
--	--

2. Penalitats per incompliment de terminis de lliurament de documentació

Incompliment de terminis de lliurament de la documentació (*)	S'aplicarà la següent penalitat: $P = 500 \times Dr$ P = penalitat en Euros Dr = Dies de retard respecte a la data acordada contractualment.
--	--

(*) Aquesta penalitat aplicarà aquells documents establerts com a “crítics” en el pla de lliuraments inclòs en l'Annex 3 del PPT i a confirmar amb el Contractista previ a la signatura del Contracte.

3. Notes aclaridores sobre l'aplicació de les penalitats i les condicions per a la consecució de l'Acceptació Provisional

La suma total de penalitats aplicades dels apartats anteriors, no superarà el 15% de l'Import de Subministrament.

En cas que sigui acceptable dins el marc de la LCSP el rebuig del subministrament (i per tant, la devolució del Subministrament al Contractista), es proposa considerar una de les dues següents opcions (que hauria de triar TRARGISA):

- La substitució del subministrament per altre de les característiques i prestacions requerides en el contracte celebrat.
- El reintegrament del 100% de les quantitats pagades per TRARGISA fins el moment de la devolució.

En ambdós casos, el cost de desmuntatge i retirada del subministrament afectat per la devolució serà a càrrec de l'Adjudicatari.

Val al dir que el període de Garantia contra defectes de disseny, fabricació i/o muntatge (període de responsabilitat per defectes) de com a mínim 24 mesos de durada a iniciar després de l'acceptació del Contracte està definida al capítol 10 del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Per a la imposició de la sanció corresponent, l'òrgan de contractació tindrà en consideració els següents criteris de graduació:

- La gravetat de la infracció comesa
- La importància econòmica
- L'existència d'intencionalitat
- La naturalesa i grau dels perjudicis ocasionats
- La reincidència
- El nombre d'avisos previs realitzats pel responsable del contracte
- El benefici obtingut per l'empresa contractista

En la tramitació de l'expedient sancionador, es donarà audiència a l'empresa contractista perquè pugui formular al·legacions dins un termini de deu dies hàbils i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia l'emissió dels informes pertinents.

L'import de les penalitzacions per demora i de les sancions podrà fer-se efectiu mitjançant la seva deducció en els documents comptables de reconeixement de l'obligació, sense perjudici que la garantia respongui de l'efectivitat d'aquelles en els termes legalment previstos.

La imposició d'aquestes penalitzacions no exclou la responsabilitat per danys i perjudicis, ni la possible resolució del contracte.

28. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

El present contracte podrà ser resolt per qualsevol de les causes següents:

- a) Mort o incapacitat sobrevinguda del contractista individual o extinció de la personalitat jurídica de la societat contractista.
- b) La declaració de concurs o la declaració d'insolvència en qualsevol altre procediment.
- c) El mutu acord entre TRARGISA i el contractista.
- d) La demora en el compliment dels terminis per part del contractista.
En tot cas, l'endarreriment injustificat sobre el termini de treballs establert en el plec o en el contracte, en qualsevol activitat, per un termini superior a un terç del termini de durada inicial del contracte, incloses les pròrrogues.
- e) La demora en el pagament per part de TRARGISA per un termini superior a sis mesos.
- f) L'incompliment de l'obligació principal del contracte.
- g) L'incompliment de les obligacions essencials del contracte.
- h) La impossibilitat d'executar la prestació en els termes pactats inicialment, quan no sigui possible modificar el contracte d'acord amb el que s'estableix als articles 204 i 205 de la LCSP, o quan aquestes modificacions impliquin, de manera aïllada o conjunta, alteracions del preu del contracte en més o menys d'un 20% del preu inicial del contracte.
- i) L'impagament, durant l'execució del contracte, dels salaris per part del contractista als treballadors que duguin a terme la prestació del servei que és objecte del contracte.
- j) L'incompliment de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- k) L'incompliment de qualsevol de les condicions ambientals establertes en aquest plec i en el plec de prescripcions tècniques.
- l) El desistiment abans d'iniciar el subministrament o la suspensió per causa imputable a l'òrgan de contractació de l'inici del contracte per un termini superior a quatre mesos a partir de la data assenyalada per a l'inici.
- m) El desistiment un cop iniciada la prestació del servei o la suspensió del contracte per un termini superior a vuit mesos acordada per l'òrgan de contractació.

La resolució del contracte s'acordarà per l'òrgan de contractació, d'ofici o a instància de l'empresa contractista, després dels tràmits següents:

1. Audiència a l'empresa contractista pel termini de deu dies naturals, en el cas que la proposta fos d'ofici.
2. Audiència pel termini de deu dies naturals a l'avalista o assegurador si es proposa requisar la garantia.

29. PRERROGATIVES, RECURSOS I JURISDICCIO

Són susceptibles de recurs especial en matèria de contractació les actuacions previstes a l'article 44.1 de la LCSP.

Aquest recurs té caràcter potestatiu i s'interposarà davant del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic.

Alternativament, es podrà interposar recurs contenciós administratiu, de conformitat amb la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Contra els actes susceptibles de recurs especial no procedeix la interposició de recursos administratius ordinaris.

Contra els actes no susceptibles de recurs especial es podrà interposar recurs en via administrativa davant el Ple de l'Ajuntament de Girona.

També es pot interposar qualsevol altre recurs que es consideri convenient.

30. RÈGIM JURÍDIC

El contracte es regirà pel plec de clàusules administratives particulars, pel plec de prescripcions tècniques particulars, el projecte i, a més:

- 1) Pel que fa a la preparació i a l'adjudicació del contracte:
 - Per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

- Pel Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Pel Reial decret 817/2009, de 8 de maig, que desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic.
- Per la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.
- Pel Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, segons l'ordre de prelació que sigui aplicable.
- Supletòriament, per la resta de normes de Dret Administratiu.
- En el seu defecte, per les normes de Dret Privat.

2) Pel que fa als efectes i l'extinció del contracte:

- En tot allò en què la Llei 9/2017 no sigui d'obligat compliment, per les normes de Dret Privat.

ANNEX 1**DECLARACIÓ RESPONSABLE SOLVÈNCIA ECONÒMICA I TÈCNICA**

En/na _____ amb domicili a _____, i amb DNI _____, en nom propi (o en representació de _____ com ho acredito per _____), en relació amb la licitació per a la contractació del **subministrament, muntatge i posta en marxa del sistema de control per a la planta de valorització energètica de residus de Campdorà** publicada en el DOUE i en el perfil del contractant de TRACTAMENT DE RESIDUS I D'AIGÜES RESIDUALS DEL SISTEMA DE GIRONA, SA,

DECLARO

Que l'empresa a la que represento **compleix amb els requisits de solvència econòmica i tècnica especificats a la clàusula 9ena d'aquest PCAP**, i em comprometo a aportar els documents acreditatius en cas de ser proposats empresa adjudicatària.

(Lloc, data i firma de la persona responsable de l'empresa licitadora)

ANNEX 2
MODEL DE DECLARACIÓ D'EMPRESSES ESTRANGERES

En/na _____ amb domicili a _____, i amb DNI _____, en nom propi (o en representació de _____ com ho acredito per _____), en relació amb la licitació per a la contractació del **subministrament, muntatge i posta en marxa del sistema de control per a la planta de valorització energètica de residus de Campdorà** publicada en el DOUE i en el perfil del contractant de TRACTAMENT DE RESIDUS I D'AIGÜES RESIDUALS DEL SISTEMA DE GIRONA, SA,

DECLARO

Que accepto sotmetre'm a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que de manera directa o indirecta puguin sorgir del contracte, amb renúncia, si s'escau, al fur jurisdiccional estranger que em pugui correspondre.

(Lloc, data i firma de la persona responsable de l'empresa licitadora)

ANNEX 3

MODEL DE DECLARACIÓ DE CONSTITUCIÓ D'UNIÓ TEMPORAL D'EMPRESES (UTE)

En/na _____ amb DNI _____, en representació de l'empresa _____, amb NIF _____; en/na _____ amb DNI _____, en representació de l'empresa _____, amb NIF _____

DECLAREN

a) La voluntat de constituir una UTE per participar en el procés de licitació del **subministrament, muntatge i posta en marxa del sistema de control per a la planta de valorització energètica de residus de Campdorà**, amb el percentatge de participació següent en l'execució del contracte:

_____ % l'empresa _____

_____ % l'empresa _____

_____ % l'empresa _____

b) Que en cas de resultar adjudicatàries de l'esmentat procés de licitació es comprometen a constituir-se formalment en una UTE mitjançant escriptura pública.

c) Que designen com a representant de la UTE en aquest procés de licitació al/a la senyor/a _____, amb DNI _____.

d) Que la denominació de la UTE a constituir és _____ i el domicili per a les notificacions és _____, telèfon _____, correu electrònic _____.

I com a prova de conformitat signen aquesta declaració a _____ (lloc i data)

(nom de l'empresa que es representa, signatura de cadascuna de les persones representants de les diferents empreses).

ANNEX 4

ESTRUCTURA DE LA MEMÒRIA TÈCNICA (SOBRE 2)

La proposició tècnica ha d'incloure, amb la mateixa estructura presentada en aquest apartat, tots els capítols desenvolupats els quals definiran el tipus i potencial dels sistemes que s'estan oferint. Només es considerarà vàlida a efectes d'avaluació de la proposició la informació continguda en la mateixa, excloent aquella continguda en possibles catàlegs que s'annexin a la proposició.

Cap.	Títol
01	DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT
01.01	Descripció General
	En aquest capítol el Llicitador inclourà una descripció detallada del subministrament, de la seva construcció, muntatge, operació i manteniment, explicant en la mesura possible la funció dels elements que participen i informacions complementàries que puguin ajudar a la comprensió de l'abast i qualitat del subministrament. S'adjunta proposta de punts que es consideren rellevants: – Descripció dels treballs i mitjans que cal utilitzar per dur a terme la revisió documental, enginyeria inversa i generació de la nova documentació. – Descripció, funcionalitat i característiques de la nova arquitectura de control i supervisió. – Descripció, funcionalitat i característiques tècniques de tots els equips que formen part del subministrament (1). – Descripció, funcionalitat i característiques de tots els paquets/licències de programari que formen part del subministrament (1). – Descripció, funcionalitat i característiques de les xarxes de comunicació (1). – Descripció amb el dimensionament dels equips i el nombre de senyals considerats. – Descripció d'equips o intervencions per adaptar els equips existents de sistemes en què no s'intervé, però que s'han de comunicar amb el nou sistema de control i supervisió. -Altres descripcions que el licitador consideri rellevants (1) No s'estan sol·licitant els manuals dels equips, sinó una visió global i resumida del que s'està oferint.
01.02	Manteniment
	Index preliminar del manual d'operació i manteniment
01.03	Abast de subministrament
	S'inclourà una llista dels límits de subministrament (" <i>terminal points list</i> ") amb tercers.
02	PLÀNOLS
	– Diagrama de l'arquitectura del sistema de control i supervisió. – Dimensions generals dels armaris de control. – Proposta de disposició d'equips en l'armari de servidors i de comunicacions amb dimensions generals i. – Exemples de les pantalles d'operació i supervisió, amb l'aspecte que tindran d'acord amb el programari a utilitzar. Es proposa com a exemples: • Gràfics sinòptics de supervisió, generals i de detall. • Finestres de maniobra. • Finestres de seguiment de seqüències. • Finestres de llaços de regulació. • Pantalla d'alarmes. • Pantalles amb gràfics històrics. • Informes de producció. • Altres no indicades que el licitador consideri rellevant.
	– Implantació preliminar quadres de control en sales principals.
	– Diagrama de blocs del sistema de control, mostrant els nivells descrits a la piràmide de automatització
03	LLISTES
	– Llista d'equips (PLCs, estacions remotes, ordinadors industrials, monitors, switches, gateways) (versió preliminar) – Llista de plànols – Llista de checklists i assajos de les proves FAT – Llista de checklists i assajos de les proves SAT
	– Llista de recanvis per a dos anys d'operació (versió preliminar)
04	PLANIFICACIÓ
04.01	Planificació del projecte
	Planificació detallada del disseny, enginyeria, fabricació, subministraments, transport a planta, muntatges elèctrics, posada en marxa i proves, utilitzant software de mercat per a planificació de projectes.
04.02	Pla de lliurament de documentació contractual

	Proposta de planificació de Lliurament de documentació de disseny i enginyeria, segons s'especifica a l'Annex 3 del PPTP.
05	CONSTRUCCIÓ- MUNTATGES / CABLEJATS- I POSADA EN MARXA
05.01	Muntatges i cablejats
	- S'inclourà un Pla de Constructibilitat on es descrigui el concepte d'implantació a obra, així com les etapes de muntatges/cableats elèctric i de senyals, la programació i configuració del DCS/SCADA a planta i les potencials interferències amb altres muntatges a planta. Com a mínim haurà d'incloure: - Descripció del campament d'obra del Contractista (casetes) i de la utilització de serveis (electricitat, aigua, drenatges). - Descripció de les zones d'emmagatzematge temporal d'equips, de pre-muntatges. Requeriments mínims i superfície. - Descripció de la seqüència lògica de muntatges i cablejats, arribada d'equips de control a planta. - Descripció de la seqüència lògica de programació i configuració del DCS/ SCADA a planta. Requeriments per altres contractistes. - Estimació del nombre de treballadors mensual en fase de muntatge i posada en marxa. .
05.02	Posada en marxa i proves
	- Breu descripció en forma de llista dels procediments (checklists, assajos) de la Posada en Marxa del sistema. - Descripció bàsica del programa de formació del personal d'operació i manteniment, inclosa la durada prevista de cada curs
06	SEGURETAT I SALUT
	- Descripció conceptual del Pla de Seguretat i Salut a aplicar en el projecte, on s'inclougui: - Concepte del disseny dels treballs d'acord amb la legislació local vigent de seguretat i salut en el treball. - Composició de l'equip de supervisió de riscos laborals del Licitador. - Avaluació preliminar de riscos associats a l'abast del Contracte. - Descripció preliminar de les mesures a adoptar. Mesures específiques contra incendis.
07	PLA DE CONTROL DE QUALITAT
	L'Oferent inclourà un Pla de Control de Qualitat per a la fabricació, muntatge i posada en servei del seu subministrament d'acord amb allò establert als Plecs de Condicions, adjuntant el Programa de Punts d'Inspecció preliminar i exemples de procediments a utilitzar. Inclourà un índex preliminar amb la documentació que formarà part del Dossier de control qualitat a lliurar a la documentació "as-built".
08	ORGANITZACIÓ DEL PERSONAL CLAU DEL CONTRACTE
	El Licitador inclourà una descripció de l'organització proposta pel compliment del contracte (organigrama). En aquest full s'indicarà el personal clau de contacte del Licitador i un resum del "Curriculum Vitae" dels tècnics responsables de la realització dels treballs oferts (com a mínim del <i>Project Manager, del Programador Senior dels Controladors/PLCs i Programador Senior de configuració de pantalles gràfiques del DCS</i>).
09	LLISTA DE SUBCONTRACTISTES
	S'adjuntarà una llista amb els principals sub-contractistes/proveïdors que poden participar en el subministrament.
10	FORMULARIS TÈCNICS (FT)
FT1	PRESTACIONS GARANTIDES (GARANTIES)
	El Licitador omplirà i signarà el formulari PRESTACIONS GARANTIDES inclòs en l'Annex 5 del PPTP, indicant tots els valors garantits que se sol·liciten en el mateix. Els valors poden ser els sol·licitats (on procedeixi) o millorats, no admetent valors inferiors als sol·licitats. Quan en el formulari no s'indiqui valor de garantia, aquesta dada ha de ser emplenada per El Licitador al lloc corresponent del formulari esmentat .
FT2	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'EQUIPS (FULL DE DADES)
	El Licitador omplirà els Fulls de Dades per a cada Equip. S'ompliran totes les dades que se sol·liciten en el full DADES DE DISSENY I PRESTACIONS DE LES UNITATS A ESPECIFICAR PEL LICITADOR inclosa en l'Annex 5 del PPTP. No s'admetran altres formats de presentació (fulls estàndard del Licitador, taules annexes, catàlegs, etc.).
FT3	PROGRAMA D'ACTIVITATS
	El Licitador haurà de presentar en la seva oferta el full PROGRAMA (DATES CLAU) inclosa en l'Annex 5 del PPTP, emplenada amb la proposta de dates de compliment de cadascuna de les activitats llistades.
FT4	TAULA D'ASSISTÈNCIA DE PERSONAL A L'OBRA
	El Licitador omplirà i signarà el formulari TAULA D'ASSISTÈNCIA DE PERSONAL A L'OBRA inclòs a l'Annex 5 del PPTP en la qual indicarà el temps previst en obra de les diferents categories de personal indicades desglossant entre el període de muntatge, de posada en marxa i de realització de les proves de comprovació de prestacions.
FT5	LLISTA DE PECES DE DESGAST NO GARANTIDES
	El Licitador omplirà i signarà el formulari LLISTA DE PECES DE DESGAST NO GARANTIDES inclòs a l'Annex 5 del PPTP en la qual indicarà la relació d'equips, peces, i/o components no inclosos en el període de garantia establert del Contracte, així com el temps de vida útil estimat i el preu de cada un d'ells.

ANNEX 5

SOBRE 3 - CRITERIS AUTOMÀTICS

"Proposició per prendre part en la licitació convocada per adjudicar la contractació del subministrament, muntatge i posta en marxa del sistema de control per a la planta de valorització energètica de residus de Campdorà"

En/na _____ amb domicili a _____, i amb DNI _____, en nom propi (o en representació de _____ com ho acredito per _____), assabentat de la convocatòria de licitació publicada en el DOUE i en el perfil del contractant de TRACTAMENT DE RESIDUS I D'AIGÜES RESIDUALS DEL SISTEMA DE GIRONA, SA, pren part en aquesta licitació i es compromet a la següent proposta:

1. OFERTA ECONÒMICA

Pos.	Id. Equip / Descripció	€
A.	Subministrament i construcció	
1	PLCs/Controladors i accessoris	
1.1	Subministrament i muntatge de nous PLCs/Controladors, incloent: -PLC/Controlador de Caldera -PLC/Controlador de Serveis Auxiliar (Electricitat MT, BT,...) -PLC/Controlador Cicle Aigua Vapor condensats (Lot 3)	
1.5	Subministrament i muntatge de noves estacions E/S Remotes, incloent: -E/S Remotes CCM Escories -E/S Remotes de Serveis auxiliars -E/S Remotes de Centre Transformació (MT) -E/S Remotes de CFA-01 -E/S Remotes Semafor i portes fossat -E/S Remotes Maniobra alimentador graella i ¿? -E/S Remotes de CDTs -E/S Remotes sistema Contraïncendis -E/S Remotes de Aigua Industrial	

Pos.	Id. Equip / Descripció	€
1.6	Connexió de PLCs que NO són dins l'àmbit del contracte, incloent: -PLC REDUNDANT Analitzador emissions xemeneia -PLC Pont Grua 1 -PLC Pont Grua 2 -PLC Tractament aigües LOT 3- (Subministrador turbina i cicle) -PLC Turbina LOT 3- (subministrador turbina i cicle) -PLC Forn-Caldera LOT 2- (subministrador forn-caldera) -PLC de Seguretat Cremadors LOT 2- (subministrador forn-caldera) -E/S Remotes de Grup electrògen LOT 5 -PLC REDUNDANT Depuració de gasos LOT 7 -PLC Control de radioactivitat LOT 4 -PLC Bàscula d'entrada LOT 4 -PLC Analitzador de Gasos de combustió (sortida de caldera) LOT 2 -PLC Sistema de mostreig caldera – cicle (LOT 2subministrador forn-caldera) -PLC Sistema desoxidant aigua caldera LOT 2(subministrador forn-caldera) -PLC Sistema de fosfats (LOT 2 subministrador forn-caldera) -PLC Sistema SNCR (LOT 2 subministrador forn-caldera) -sistema de Compensació de reactiva LOT 5	
1.7	Connexió de estacions E/S remotes que NO son dins l'àmbit d'aquest Lot, incloent: -E/S Remotes de Grup electrògen (LOT 5) -E/S Remotes Gasoil (LOT 4) -E/S Remotes CGBT (LOT 5)	
1.8	Muntatge i connexió E/S Remotes compactadora	
2	Servidors i material Sala de control	
2.1	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Servidor 1	
2.2	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Servidor 2	
2.3	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Servidor Historic	
2.4	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Unitat de Discs de Back-up (Inclos a 2.3)	
2.5	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Equip de comandament operador 1 amb PC client , amb 2 monitors 24"	
2.6	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Equip de comandament operador 2 amb PC client , amb 2 monitors 24"	
2.7	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Equip d'enginyeria amb PC client , amb 1 monitors 24"	
2.8	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Impressora Laser Color Multifuncio A3/A4	
2.9	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Impressora Laser B/N A4	
2.10	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Sistema de visualitzador Sinoptic LCD de 3x2 monitors (65") i equip informatic auxiliar	
2.11	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Lloc d'operador ANALITZADOR D'EMISIONS (Bessó de l'existent a Sala Laboratori Emisions)	
2.12	Subministrament, muntatge i instal·lació/configuració de Laptop/Tablet Industrial de Manteniment (Amb accés Web)	
3	Material de xarxa	
3.1	Bus de Sistema 1GB Monomodo (Control) (6 switches)	

Pos.	Id. Equip / Descripció	€
3.2	Bus de Terminales 1GB Monomodo (Supervisió (2 switches)	
3.3	PN/NP Coupler i CN4100 (integración ModBus)	
3.4	Armaris Tipus Rack	
4	Cablejat	
4.1	F.O.	
4.2	Cablejat Tipus Ethernet Cat6	
4.3	Cablejat instrumentació (vàries tipologies, ex: multicables)	
5	Canalitzacions de cables	
5.1	Safata	
5.2	Tubs conduit	
6	Cameres CCTV	
6.1	Càmeres	
6.2	Armario de Seguridad de CCTV	
6.3	Servidor de vídeo IP + SW de gestion+ joystick	
6.4	Sistema de visualitzador Pantalla LED 65' per CCTV	
6.5	Configuració i integració en DCS	
7	Armaris de control	
7.1	Armaris de control: - Serveis Auxiliars - Armari Aigua Industrial - Armari Bombes Gasoil - Armari C.I.+MT - Sala CCM Turbina - Armari control Cicle Aigua Vapor (Reserva)	
8	Instrumentació de camp	
8.1	Instrumentació de camp	
8.2	Integració en DCS	
B	Programació, llicències, configuració, formació i manuals	
9.1	Integració del Lloc d'operador ANALITZADOR D'EMISSIONS a Sala de control	
9.2	Programació Controladors/PLCs	
9.3	Configuració elements de xarxa	
9.4	Configuració /programació Pantalles visualització/operació, HMI i servidors, backup.	
9.5	Llicències SW, plcs, servidors (INCLOS A CADA EQUIP) i manuals	
9.6	Configuració PC CCTV	
9.7	Formació personal	
C.	Recanvis per posta en marxa i dos anys d'operació (*)	
D.	TOTAL PREU D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE sense IVA (A+B+C)	
E	IVA	

Pos.	Id. Equip / Descripció	€
F	TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTA IVA INCLÓS (D+E)	

(*)L'import de la Pos. C haurà de ser igual a l'Import Total indicat a la fila "Import Total" del Formulari FE2.

2. AMPLIACIÓ DEL PERIODE DE GARANTIA DE DISPONIBILITAT DE RECANVIS FE1B

El Licitador ha d'emplenar la columna en blanc de la següent Taula

CONCEPTE	ANYS
Període de garantia de disponibilitat de peces i equips de recanvis des de la descatalogació del producte per part de Trargisa (Valor mínim: 5 anys; Valor màxim puntuable: 10 anys) Nota: Adjuntar certificat del fabricant	

3. AMPLIACIÓ DEL PERIODE DE GARANTIA CONTRA DEFECTES DE DISSENY, FABRICACIÓ I/O MUNTATGE FE1C

El Licitador ha d'emplenar la columna en blanc de la següent Taula

CONCEPTE	MESOS
Període de garantia contra defectes de disseny, fabricació i/o muntatge (des de la recepció del Contracte) (mínim de 24 mesos, màxim puntuable fins a 36 mesos)	

..... signatura del Licitador

PREUS DETALLATS DE VENDA DE RECANVIS FE2

El Licitador ha d'emplenar les columnes en blanc de la següent Taula.

LLISTA VALORADA DE RECANVIS PER A DOS ANYS D'OPERACIÓ A INCLOURE DINS DE L'ABAST DEL CONTRACTE ⁽¹⁾					
Pos.	Descripció y Fabricant del recanvi	Crític [S/N] ⁽²⁾	Quant.	€/u	Total (€)
1	PLC de control de procés	S	1		
2	Estacio E/S Remota	S	1		
3	Servidor D.C.S.		1		
4	Servidor Historics		1		
5	Lloc d'operador		1		
6	Lloc d'enginyeria		1		
7	Switch de bus de supervisió	S	1		
8	Switch de bus de control	S	1		
	El licitador ha d'afegir els ítems que consideri oportú d'acord a la seva experiència				
Import Total dels recanvis inclosos a l'abast de subministrament:					
Indicar el nombre o descripció i el preu de tots els recanvis inclosos a l'Oferta, segons el que estableix l'Abast del Contracte.					
(1):	En cas que el nombre de recanvis ofert sigui superior als espais disponibles en la present taula, El Licitador els podrà afegir-los fent servir més fulls amb el mateix format.				
(2):	S'entén per recanvi crític aquell sense el qual l'equip no pot funcionar d'acord als paràmetres i règim d'operació previstos o bé, aquell que no estant inclòs en el grup anterior tingui un termini de lliurament per part del subministrador del recanvi superior a cinc (5) setmanes.				

UNITARIS DEL LICITADOR DURANT EL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

FE3

Cablejat de Comunicacions			
Subministrament, estesa i connexió (incloses bornes) de cable:			
Concepte	Unitats	Cost Unitari	Observacions
Cable tipus ethernet Cat 6	m	€/m	
Cable F.O. multimode de 24 fibres	m	€/m	
Caixa de connexions F.O.	u	€/u	

Cablejat d'Instrumentació i Control			
Subministrament, estesa i connexió (incloses bornes) de cable:			
Concepte	Unitats	Cost Unitari	Observacions
Cable amb conductor flexible de filferro de coure electrolític, estanyat recuit, formació classe 5, segons EN 60228. Aïllament fins a 300 V, lliure d'halògens, Z1 i apantallat mitjançant un separador de polièster i una pantalla total de cinta d'alumini amb filferro de drenatge, o pantalla de coure trenat i revestiment exterior de poliuretà.			
Cable de secció 0,75 mm ² de 2 parells	m	€/m	
Cable de secció 0,75 mm ² de 4 parells	m	€/m	
Cable de secció 0,75 mm ² de 8 parells	m	€/m	
Cable de secció 0,75 mm ² de 12 parells	m	€/m	
Cable de secció 1,5 mm ² de 2 parells	m	€/m	
Cable de secció 1,5 mm ² de 4 parells	m	€/m	
Cable de secció 1,5 mm ² de 8 parells	m	€/m	
Cable de secció 1,5 mm ² de 12 parells	m	€/m	

Safates de cable			
Subministrament, suport i muntatge de safates:			
Concepte	Unitats	Cost Unitari	Observacions
De Xapa Perforada amb Tapa			
Safata perforada de xapa lliure d'halògens, aïllant, no propagadora de flama, estable enfront a los raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie així com els agents químics. Amb tapa lliure d'halògens.			
100 mm	m	€/m	
150 mm	m	€/m	
200 mm	m	€/m	
300 mm	m	€/m	
400 mm	m	€/m	
600 mm	m	€/m	

Tubs			
Subministrament, suport i muntatge de tipus:			
Concepte	Unitats	Cost Unitari	Observacions
Conduit d'acer galvanitzat per pas de cables inclòs part proporcional d'accessoris, colzes, etc...			
Canalització de tub rígid d'acer galvanitzat, no propagador de flama, per us interior, exterior i en ambients agressius. Instal·lació fixa de superfície.			
½"	m	€/m	
¾"	m	€/m	
1"	m	€/m	
1 ½"	m	€/m	
2"	m	€/m	
2 ½"	m	€/m	
3"	m	€/m	
4"	m	€/m	

Altres preus complementaris			
Concepte	Unitats	Cost Unitari	Observacions
Operari especialitzat (*)	h	[...]€/h	Incloure hora extra normal i cap de setmana
Operari no especialitzat (*)	h	[...]€/h	Incloure hora extra normal i cap de setmana
Programador Sènior PLC	h	[...]€/h	Incloure hora extra normal i cap de setmana
Programador Junior PLC	h	[...]€/h	Incloure hora extra normal i cap de setmana
Programador Gràfics/SCADA	h	[...]€/h	Incloure hora extra normal i cap de setmana
Altres preus a criteri del Licitador (p.e. hora de mitjans d'elevació)			

Notes:

(*) Els preus complementaris són de referència per a Treballs no inclosos en el Contracte

(**) El Licitador especificarà la categoria professional de l'operari

..... signatura del Licitador